



UNIVERSITETET I  
NORDLAND

HANDELSHØGSKOLEN I BODØ • HHB

---

# MASTEROPPGAVE

## Mer enn ett lekeland

- Hvordan opplever familier med barn et helgebeseøk ved Nordnorsk vitensenter?

Forfatter: Astrid Wara

BE323E – Master MBA HHB Tromsø



## Forord

Denne oppgaven er den avsluttende delen av min MBA ved Universitetet i Nordland. Det har vært et slitsomt, men lærerikt arbeid, og jeg håper at jeg vil kunne se tilbake både på denne perioden og arbeidet med stolthet. Å skrive denne oppgaven, og ikke minst det å studere i voksen alder, har vært en spennende prosess. Møte med nye fagfelt og personer med annen erfaringsbakgrunn har gitt meg et videre perspektiv på egen arbeidsplass og egen praksis. Her vil jeg særlig takke veilederen min, Øystein Jensen, som introduserte meg for opplevelsesforskningen, et helt nytt fagfelt for meg.

Jeg er utdannet lærer og etter 15 år i skoleverket begynte jeg i 2011 å arbeide som vitensenterpedagog og potet ved Nordnorsk vitensenter i Tromsø. Med min bakgrunn som «realfags-pusher» har møte med teorier om opplevelsesdesign vært spennende. Teorier om hvordan man kan tilrettelegge for gåsehudsopplevelser og tilstedeværelse (immersjon) som gir livsforandrende erfaringer blir for meg et spennende bidrag til didaktiske modeller. Nyttiggjør vi oss, i dag, av disse verktøyene i møte med barn og unge når vi vil vekke deres interesse for realfag? Hvordan kan vi gjøre det bedre? Dette er spennende tanker jeg vil ta med meg videre i mitt daglige arbeid.

Til slutt vil jeg takke mann og barn, for å ha gitt meg rom til å prioritere eget arbeid framfor støvtørking og klesvask. Og for at dere har kommet dere på tur og hatt gode opplevelser sammen, også uten meg denne vinteren. Men nå er jeg klar, nå vil jeg være med igjen.

Tromsø 19. mai 2015

Astrid Wara

## Sammendrag

BAKGRUNN: Nordnorsk vitensenter er et av ni regionale vitensentre i Norge. Tidlig på 2000-tallet ble det satt i gang en stor satsning for å heve realfagenes generelle stilling i Norge, og å øke rekruttering til realfaglige studier. Mange ulike tiltak ble satt i gang, et av dem var å etablere regionale vitensentre. I Norge er vitensentrene først og fremst en del av det utvidede undervisningssystemet og har skole og undervisning som sitt hovedsatsningsområde. Alle de ni regionale vitensentrene har også en utstilling som tar mål av seg å framstille realfaglige tema ved hjelp av interaktive installasjoner. Vitensentrene representerer et lekent og utforskende læringssyn og sier om seg selv at de er lærings- og opplevelsessentre.

Nordnorsk vitensenter flyttet inn i nytt bygg 2011 og har nå en utstilling på over 90 interaktive installasjoner. Denne er åpen nesten alle dager i året og benyttes i stor grad av familier med barn i helger og skoleferier. I denne utredningen har jeg ønsket å kartlegge hvordan familier med barn opplever et besøk ved Nordnorsk vitensenter. For å finne ut av dette har jeg utarbeidet følgende forskerspørsmål:

- Hva motiverer gjestene til å velge Nordnorsk vitensenter
- I hvilken grad skjer det samskaping når familier besøker Nordnorsk vitensenter?
- I hvilken grad bidrar vertskapet ved vitensenteret i så fall i denne samskapingen?
- Hvilke verdidrivere mener gjestene er viktige under besøket?

FUNN: I min undersøkelse oppgis det å *ha en fin tid sammen* å være hovedmotivasjonen for familier med barn for å besøke Nordnorsk vitensenter i helger og skoleferier. Vitensenteret oppleves som spennende både for voksne og barn, og har stor grad av individualitet. Voksne og barn beveger seg i hovedsak sammen i en gruppe og utforsker installasjonene i lag. Vertskapet derimot er lite til stede i utstillingen og i den grad det foregår samskaping mellom vertskap og gjester skjer dette i all hovedsak på laboratoriet- og søndagsaktiviteter. Den viktigste negative verdidriveren jeg har kartlagt er mangelen på kafé eller tilfredsstillende servering. Det at Vitensenteret oppfattes som stort og romslig og med en rolig atmosfære oppgis som en av de viktigste positive verdidriverne.

KONKLUSJON: Mine undersøkelser peker mot at det er stor grad av gjenbesøk blant Vitensenterets gjester, og at mange av de nye gjestene kommer i følge med noen som har vært på vitensenteret tidligere. Det kan virke som om søndagsaktiviteten er viktig som en ekstra motivasjon for å velge å besøke Vitensenteret, men at denne er for dårlig markedsført. Både den eksterne markedsføringen og den interne markedsføringen/opplæringen av vertene må

styrkes. Søndagsaktiviteten kan trolig også være med på å møte den viktigste motivasjonen for å besøke vitensenteret, nemlig *å ha en fin tid sammen*. Det er flere yngre barn som besøker Vitensenteret i helgene enn ellers i uken, og søndags- og lab-aktivitetene må tilpasses en lavere aldersgruppe.

# Innhold

Forord .....	ii
Sammendrag .....	iii
Innhold .....	v
Figurer .....	1
Tabeller.....	1
Diagrammer.....	1
Aktualisering .....	2
Problemstilling .....	2
Vitensenter i Norge, hva og hvorfor? .....	3
Regjeringens realfagsstrategi .....	3
Vitensenterprogrammet VITEN .....	4
Foreningen Norske vitensentre.....	5
Nordnorsk Vitensenter .....	7
Strategi og mål .....	8
Kundesegment.....	8
Ressurser, kompetanser og ansvarsfordeling .....	9
Opplæring av verter og internmarkedsføring .....	11
Teori .....	14
Opplevelsesteori .....	14
Frammøtebaserte opplevelser, og distribuerte opplevelser .....	15
Opplevelsesdesign .....	16
Pine og Gilmores fire opplevelsesfelter .....	17
Opplevelsesrommet .....	18
Verdidrivere i opplevelsesrommet. ....	18
Opplevelser og betydning av kundens opplevelse i tid og rom.....	19
Konseptuell forståelse av opplevelsen .....	20
LEO's Opplevelsespyramide.....	22
Flow/Flyt og gåsehud .....	27
Kan vi se tenkning? .....	28
Metode.....	30
Forskningsdesign.....	30
Eksplorerende design .....	30
Beskrivende design .....	31
Kausale design.....	31
4.1.5 Intensiv eller ekstensiv design.....	31
Datainnsamlingsmetode .....	32
Populasjon og utvalg .....	32
Innhenting av data .....	33
Registrering av alder .....	33
Observasjon.....	33
Intervju .....	34

Spørreundersøkelse .....	35
Tilgang til felten. ....	36
Pålitelighet (reliabilitet).....	36
Troverdighet (begrepsvaliditet).....	37
Overførbarhet (ekstern validitet).....	38
Bekreftbarhet (objektivitet).....	39
Presentasjon av data .....	40
Kvalitativt materiale.....	40
Analysemetode .....	40
Motivasjon.....	40
Interaksjon – Samskaping .....	40
Læring .....	42
Individualitet .....	42
Verdidrivere .....	43
Søndagsaktiviteter og Krimlab.....	44
Presentasjon av kvantitativt materiale.....	45
Registrering av barnas alder .....	45
Spørreundersøkelsen del 1, den besøkende.....	46
Spørreundersøkelsen del 2, motivasjon.....	46
Spørreundersøkelsen del 3, labaktiviteten.....	48
Spørreundersøkelsen del 4, planetarier.....	51
Spørreundersøkelsen del 5, den totale opplevelsen, evaluering.....	51
Konklusjon og drøfting .....	54
Stor grad av gjennbesøk og Word of mouth .....	54
Å ha en fin tid sammen. ....	54
Barna er yngre enn vi trodde .....	55
Verdien av søndagsaktiviteten, -og Krimlab.....	55
Vertskapsrollen.....	56
Verdidrivere .....	57
Forslag til videre forskning .....	57
Litteraturliste .....	59

## Figurer

Figur 1 Organisasjonskart Nordnorsk Vitensenter .....	10
Figur 2 The Progression of Economic Value .....	15
Figur 3 Opplevelsesfeltene Kilde: Oversatt og tilpasset etter Pine, B.J. og J.H. Gilmore (1999), <i>The Experience Economy</i> , Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press. ....	17
Figur 4 Interaksjoner som påvirker kundens opplevelse. Lena Mosberg 2007:30 .....	18
Figur 5 Trampolinemetaforen, Mossberg 2007 .....	19
Figur 6 fritt etter Lena Mossberg 2007 .....	20
Figur 7 LINDBERG, F., HANSEN, A. H. & EIDE, D. (2013). <i>A Multi-Relational Approach for Understanding Consumer Experiences within Tourism</i> . <i>Journal of Hospitality Marketing &amp; Management</i> .....	21
Figur 8 Fra foredrag; Jakten på gåsehudsopplevelser. A.H. Hansen, Nordnorsk Reiseliv. ....	22
Figur 9 Leo's opplevelsespyramide .....	22
Figur 10 Fritt etter Pine og Gilmore 2007 .....	24

## Tabeller

Tabell 1: Interesse for realfag fordelt på utdanningsnivå .....	46
Tabell 2: Motivasjon, gjennomsnitt, median og typetall .....	47
Tabell 3: Labaktivitet som motivasjon for besøk .....	48
Tabell 4: Krimlab, gjennomsnitt median og typetall .....	49
Tabell 5: Søndagsaktivitet, gjennomsnitt, median og typetall .....	50
Tabell 6: Evaluering, gjennomsnitt, median og typetall .....	51
Tabell 7: Opplevelsen fordelt på deltakelse på Krimlab .....	52
Tabell 8: Opplevelsen fordelt på deltakelse på søndagsaktivitet .....	52

## Diagrammer

Diagram 1: Registrering av barnas alder .....	46
Diagram 2: Motivasjon for Vitensenterbesøket .....	47
Diagram 3: Vi kom hit for Søndagsaktivitet og krimlab .....	48
Diagram 4: Krimlab .....	49
Diagram 5: Søndagsaktivitet .....	50
Diagram 6: Evaluering av den totale opplevelsen .....	51
Diagram 7 Relativ fordeling av opplevelsen fordelt på deltakelse på Krimlab .....	53
Diagram 8 Relativ fordeling av opplevelsen på deltakelse på søndagsaktivitet .....	53

## **Aktualisering**

Vitensentrene i Norge ses på som en del av det utvidede undervisningssystemet og får statlige bevilgninger via Kunnskapsdepartementet. Vitensentrene selv sier at de er lærings- og opplevelsessentre. Da vil det også være legitimt å undersøke i hvor stor grad gjestene ved vitensenteret oppfatter besøket som en opplevelse. Dette har jeg forsøkt å gjøre i denne oppgaven.

Nordnorsk vitensenter ble etablert i 2001 og var underlagt Universitetet i Tromsø. De etablerte seg med base i det tidligere Nordlysplanetarier, og utviklet et rikholdig undervisningstilbud innen realfagene til skoler og barnehager i regionen. I denne perioden besto tilbudet for det meste av undervisning, og vitensenterets pedagoger reiste gjerne på besøk til skolene.

I 2010 flyttet Nordnorsk vitensenter inn i nye lokaler med en stor og rikholdig utstilling med interaktive installasjoner. I helgene benyttes senteret særlig av lokalbefolkningen, og da av familier med barn. Ingen av de fast ansatte har arbeidstid i helgene, så helgeaktivitetene drives av studenter som arbeider deltid. For Vitensenteret er det nyttig å få dypere innsikt i hvordan denne ordningen faktisk fungerer i praksis. Av besøkstallene kan det virke som om at nyhetens interesse er over, og senteret må jobbe hardere for å opprettholde besøket og for å nå ut til nye grupper. I mitt videre arbeid vil jeg ta for meg fritidsmarkedet, og da spesielt se på undersegmentet familier med barn som besøker Vitensenteret i helger og skoleferier.

## ***Problemstilling***

Jeg har kommet fram til følgende problemstilling og forskerspørsmål.

Hvordan opplever familier med barn et helgebeseøk ved Nordnorsk vitensenter?

- Hva motiverer gjestene til å velge Nordnorsk Vitensenter?
- I hvilken grad skjer det samskaping når familier besøker Nordnorsk vitensenter?
- I hvilken grad bidrar vertskapet ved vitensenteret i så fall i denne samskapingen?
- Hvilke verdidrivere mener gjestene er viktige under besøket?



## **Vitensenter i Norge, hva og hvorfor?**

I mange år mente vi i Norge at vi hadde verdens beste skole. Vi hadde en klar formening om at kunnskap ville videreføre levestandarden i Norge når oljen en gang i framtiden tar slutt.

Så kom PISA undersøkelsene og resultatene sjokkerte oss. Vi var under gjennomsnittet.

Noe måtte gjøres,

- nei, mye måtte gjøres!

Regjeringen utarbeidet en strategi for å styrke realfagene i Norge. Mange ulike tiltak ble iverksatt, et av dem var å etablere de regionale vitensentre. Mandatet fra regjeringen er å bidra til økt rekruttering til realfaglige studier og å bidra til økt realfaglig bevissthet i befolkningen forøvrig. Vitensentrene selv sier at de skal skape «Realfagsglede» («Vitensentrene i Norge | vitensenter.uit.no» 2015a).

### ***Regjeringens realfagsstrategi***

I 1997 tok OECD initiativ til en internasjonal undersøkelse som skulle vurdere utdanningssystemer over hele verden. Dermed ble det vi i dag kjenner som PISA undersøkelsen utarbeidet. PISA tar høyde av seg til å kartlegge hvor godt 15 åringer er rustet til å møte morgendagens samfunn blant annet ved å se hvor flinke elevene er til å trekke slutninger ut fra allerede ervervet kunnskap. Dette gjøres gjennom å teste dem i tre utvalgte områder, nemlig lesing, matematikk og naturfag (science.) Fram til i dag har mer enn 70 land deltatt. Kartleggingen gjøres hvert 3. år. Da den ble gjennomført første gang i 2000 gjorde Norge det overaskende svakt, og dette førte til stor oppstandelse rundt kvaliteten i den Norske skole. En annen internasjonal studie som understreket det samme negative bilde er TIMSS. Denne kartlegger matematikk og naturfagskunnskapene til 4. og 8. klassinger. Denne gjennomføres hvert 4. år. Resultatene fra TIMSS understreker og bekrefter resultatene fra PISA. Det norske utdanningssystemet gir ikke elevene gode nok kunnskaper og ferdigheter innen realfagene.

Som et gjensvar på de dårlige resultatene, den nedadgående rekrutteringen til realfagsstudier og realfagenes svake status, ble det satt i gang ulike tiltak for å styrke interessen og forståelsen for realfag i Norge. I 2002 kom strategiplanen Realfag, naturligvis. («Realfag Naturligvis» 2005) (Kunnskapsdepartementet 2006) Dette var den første helhetlige planen som gav en samlet oversikt over alle tiltakene departementet var involvert i. Strategien har en helhetlig vinkling og tar for seg et bredt spekter av tiltak med mange ulike

samarbeidspartnere. Den første strategien har siden blitt videreført i «Et felles løft for Realfagene» («Et felles løft for realfagene» 2006) og «Realfag for framtida, strategi for styrking av realfagene 2010-2014» (Kunnskapsdepartementet 2010). Realfagssatsningen videreføres med ny strategiplan i løpet av 2015.

Oppbygging av regionale vitensentre har vært et av flere virkemiddel for å nå målene i realfagssatsningen. Foreningen Norske vitensenter definerer begrepet vitensenter på sine hjemmeside sider:

*«Et vitensenter er et populærvitenskapelig opplevelses- og læringscenter innen matematikk, naturvitenskap og teknologi hvor de besøkende lærer ved å eksperimentere selv. I et vitensenter kan barn og voksne utforske fenomener knyttet til natur, miljø, helse og teknologi gjennom egen aktivitet og i samarbeid med andre.»*  
(«Vitensentrene i Norge | vitensenter.uit.no» 2015b)

I følge Realfag for framtida er vitensentrenes rolle:

*De regionale vitensentrene er opprettet for å skape interesse for matematikk, naturfag og teknologi.*  
*I 2009 bevilget Kunnskapsdepartementet i alt 20,3 mill kroner til de regionale vitensentrene. De har som formål å bidra til å styrke forståelsen for og nytten av realfagene i samfunnet og i arbeidslivet. Vitensentrene er populærvitenskapelig opplevelses- og læringscenter for teknologi, naturvitenskap og matematikk som retter seg mot, elever, studenter og allmennheten. Besøkstallene for de regionale vitensentrene har hatt mer enn en fordobling av antall besøkende i strategiperioden fra 225 000 besøkende i 2003 til 520 000 i 2008. Veksten fra 2007 til 2008 var på 24 prosent. I 2008 var vel 164 000 elever på organiserte skolebesøk. Foreløpige resultater fra forskningsprosjektet Vilje-con-valg ved Naturfagsenteret viser at 20 prosent av alle studenter som startet på realfag i 2008, oppga vitensentre som en kilde til motivasjon og inspirasjon til å velge realfaglige studier. Vitensentrene ble oppgitt som mer styrende for valg enn rådgivere på skolen og reklamekampanjer. Dette viser at det er oppnådd gode resultater for relativt beskjedne midler i vitensentersatsingen. (Kunnskapsdepartementet 2010, 16)*

### **Vitensenterprogrammet VITEN**

På oppfordring fra Kunnskapsdepartementet ble vitensenterprogrammet (VITEN) etablert i 2003. VITEN drives av Norsk forskingsråd i samarbeid med Norsk kulturråd. Fra og med 2011 har vitensentrene fått direkte bevilgning over statsbudsjettet. Disse forvaltes av VITEN-styret som fordeler midlene til de ulike sentrene. De legger en tredeling til grunn for tildelingen av midler. Utgiftene til det enkelte senteret skal dekkes med en tredjedel fra

Vitenprogrammet, en tredjedel fra egne inntekter og en tredjedel fra lokale aktører. Som lokale aktører nevnes fylkeskommune, kommuner og private samarbeidspartnere.

I Vitenprogrammets strategiplan for 2010-2014 viser de til oppdraget fra KD som bakgrunnen for utbyggingen av vitensentrene

*Oppdraget fra Kunnskapsdepartementet (KD)*

*Satsingen på regionale vitensentre er et av de større tiltakene i Regjeringens strategi og tiltaksplan for å øke interessen for og rekrutteringen til realfag.*

*Vitensenterprogrammet (VITEN, se: [www.vitensenter.no](http://www.vitensenter.no)) ble startet av Forskningsrådet i samarbeid med ABM-utvikling i 2003 på oppdrag fra Kunnskapsdepartementet. Oppdraget var å utforme en strategi for utvikling av regionale vitensentre og følge den opp. VITEN begynte med 6 regionale vitensentre 1 med rimelig spredning på "regioner"*

*2 og nærhet til MNT-faglig utdanning og fagdidaktiske miljøer ved universiteter og høyskoler.*

Videre viser de til målene for strategien. Disse utdypes ytterligere i en liste på 12 kriterier for å få tildeling av midler fra VITEN-styret.

*Hovedmål*

*Det er ingen endring i målene i forhold til opprinnelig strategi. Overordnet mål for satsingen på regionale vitensentre er formulert som:*

*"De regionale vitensentre skal være et tilbud for skoleverket og allmennheten i sin region. De skal fungere som ressursentre for andre tiltak og institusjoner innen interaktiv formidling. Sammen skal de regionale vitensentrene utgjøre et helhetlig nasjonalt tilbud. "Dette hovedmålet gjenspeiler de ambisjoner som lå til grunn for det opprinnelige oppdraget fra KD. Det konkretiseres i form av et antall delmål, minstekrav og andre kriterier.*

*Delmål*

*Ambisjonene som gjenspeiles i hovedmålet er videre konkretisert i følgende delmål, som sier at vitensentre bør utvikles slik at de:*

- Har god organisasjon og robust økonomi*
- Er kjent for dynamikk og høy kvalitet i virksomheten*
- Er aktivt med i nasjonal og regional nettverksbygging og samarbeid («Vitensenterprogrammet: Strategi 2009-11», udatert, 3)*

## **Foreningen Norske vitensentre**

Per i dag har vi 9 regionale vitensentre som får støtte av kunnskapsdepartementet over statsbudsjettet, departementet ønsker å utvikle disse videre før man eventuelt oppretter flere regionale senter. Det er imidlertid flere enn disse 9 som definerer seg som vitensentre, disse er i hovedsak tilknyttet museer så som Flymuseet i Bodø og Jernbanemuseet på Hamar.

Vitensentrene er organisert i en forening, Foreningen norske vitensentre. På hjemmesiden deres kan vi lese at:

*Foreningen norske vitensentre (FNV) er en forening for eksisterende og planlagte vitensentre i Norge. FNV jobber for å fremme kunnskapen om hva vitensentre er og*

*hvorfor vi trenger dem. FNV er også et organ for samarbeid mellom vitensentrene og arrangerer både administrative møter og faglige seminarer. Foreningen norske vitensentre er en fagseksjon i Norges Museumsforbund («Vitensenterprogrammet: Strategi 2009-11», udatert)*

Vitensentrene skal altså være lærings og opplevelsessentre og representerer et lekende og utforskende læringssyn. (Foreningen norske vitensentre 2013) De ønsker å være et bidrag utover den tradisjonelle undervisningen ved skolene. Vitensentrene har i all hovedsak et todelt tilbud. En utstilling og et undervisningstilbud.

Undervisningstilbudene er utviklet til forskjellige alderstrinn fra barnehage til videregående og er tilpasset læreplanmålene til de ulike gruppene. Flere av vitensentrene tilbyr også utdrag fra dette som voksenopplegg for bedrifter og andre grupper på ettermiddag og kveldstid. Innen didaktikken leter vi etter metoder som sikrer læring. Vi ønsker å stille barn og unge, og voksne også, i en posisjon hvor de tar til seg den kunnskapen som presenteres, vi ønsker å gi dem praktiske erfaringer som vekker nysgjerrighet og vitebegjær. Vi vet en del om hva som kjennetegner situasjoner der det skjer læring. Det er gjort mye forskning på området senere år og vi ser at samhandling, refleksjon og diskusjon er kjerneaktiviteter i læringssituasjoner. (Ritchhart, Church, og Morrison 2011) Forskningsprosjektet UtVite ved universitetet i Ås gjennomfører nå en større studie hvor man ønsker å se på læringsutbytte ved vitensentrene og i hvor stor grad man kan si at de bidrar til økt rekruttering til realfaglige studier.

Utstillingene er i stor grad bygd opp av installasjoner som er ment å innby til lek og utprøving. Til forskjell fra museum er vitensentrenes utstilling beregnet for at gjestene skal ta, føle og leke med det meste av det som finnes i utstillingsrommene. Selv om vitensentermiljøet i verden, og særlig i Norge, ikke er veldig stort, er det likevel ganske stor variasjon med tanke på oppbyggingen av utstillingene og undervisning. Det varierer også i hvor stor grad utstillingen brukes som en del av undervisningstilbudet, noen av sentrene har stort innslag av teater, mens andre kan oppfattes som ganske «skolske». Det er også stor variasjon i hvilke yrkesgrupper som er representert ved de ulike sentrene.

Til tross for den fysiske utformingen som minner om opplevelsessenter og museum sorterer Vitensentrene i Norge inn under undervisningssystemet. Dette bildet ble forsterket 2015 da

alle statlige bevilgninger til vitensentrene ble samlet under Kunnskapsdepartementet. Tidligere fikk noen av vitensentrene bevilgninger også over kulturbudsjettet.

### ***Nordnorsk Vitensenter***

Nordnorsk vitensenter (heretter også kalt Vitensenteret) ble stiftet 29. august 2002 og er organisert som en ideell stiftelse. Fram til de flyttet inn i nye lokaler i april 2011 holdt Vitensenteret til i Universitetet i Tromsø sitt Planetarium. Vitensenteret utarbeidet i denne perioden mange utforskende og praktisk deltagende undervisningsopplegg. Disse ble tilbudt skolene i regionen enten ved at klasser kom på besøk til Vitensenteret i Planetariebygget eller ved skolebesøk. Nordnorsk vitensenter er et av de 9 regionale vitensentrene, og betjener den geografisk største regionen, Nordland, Troms og Finnmark. I dag er det 9 fast ansatte ved vitensenteret. Foruten direktør, er det en tekniker/overingeniør, en butikk og markedsansvarlig, som også betjener resepsjonen, en it ansvarlig, som også underviser, pedagogisk leder i og fire pedagoger. Den store reisebelastningen for å besøke skoler i distriktene har gjort at staben består av forholdsvis mange pedagoger sammenlignet med de andre vitensentrene i Norge. Fokuset på å utvikle og å tilby gode undervisningstilbud til skoler og barnehager har blitt videreført også etter at Vitensenteret flyttet inn i nye lokaler og dermed fikk egen utstilling.

Vitensenteret disponerer i dag et areal på 2500 m<sup>2</sup>. Dette fordeler seg på tre laboratorier/undervisningsrom, møterom, kontorer, verksted og utstillingslokaler. I tillegg disponerer vitensenteret Universitetets planetarium. Dette er verdens nordligste, Norges eldste, og største planetarium. Etter at vitensenteret overtok driften av det er det digitalisert og har nå samme muligheter og kvaliteter som andre kanskje mer kjente planetarier som for eksempel Greenwich planetarieret. Utstillingen er delt inn i fire tema, himmelen over oss, klima og vær, ressurser i nord og kropp og hjerne. Hvert tema har sitt område med sin farge og tilhørende installasjoner. I arbeidet med utstillingen har Vitensenteret brukt arkitekter, reklamebyrå og andre rådgivere for å sikre et helhetlig inntrykk. De har også brukt forholdsvis mye tid de ti første årene ved besøk på andre vitensentre til å gjøre seg opp en mening om hvordan de ønsket å bygge opp egen utstilling ved Nordnorsk vitensenter den dagen det skulle bli aktuelt. En av de ansatte som hadde mye ansvar og praktisk arbeid gjennom oppbyggingsperioden, har nå et særlig ansvar for utstillingen ved senteret og har tittelen pedagog og utstillingsansvarlig. Installasjonene i utstillingen er utviklet med fokus på

læringsmålene på mellomtrinnet og ungdomstrinnet i grunnskolen. Det er bred enighet i vitensentermiljøet at dette er det mest hensiktsmessige nivået å legge seg på for å nå flest mulig innholdsmessig.

### Strategi og mål

I forbindelse med nybygget har Nordnorsk vitensenter lagt ned et betydelig arbeid i forhold til utforming av utstilling, profilering, utforming av tilbud til skolene, fritidsmarkedet og turister mm. Mye av dette arbeidet er formelt nedfelt, men ikke alt er samlet i senterets strategidokument. Likefullt er strategiske vurderinger i forhold til virksomheten stadig oppe til diskusjon i kollegiet og de fast ansatte har et bevisst forhold til hvordan Vitensenteret ønsker å bli oppfattet utad.

Visjonen til Nordnorsk vitensenter er:

*"Med stjerner i øynene"*

*I engasjert diskusjon, vandrer vi smilende ut av Nordnorsk vitensenter - mette på opplevelser, men sultne på mer kunnskap. Dette er et sted som gjør oss alle til små barn, med et brennende ønske om å forstå den mangfoldige verden rundt oss; en glød som blir sterkere for hvert besøk. "Hvorfor det? Hvorfor det? Hvorfor det?"*

Nordnorsk vitensenter har som mål å:

- være et møtested der barn og unge kan utforske matematikk, naturvitenskap og teknologi gjennom egenaktivitet og i aktivt fellesskap med andre
- ha matematikk, naturvitenskap og teknologi med utgangspunkt i nordområdenes natur, næringsliv og forskning som hovedfokus
- tilby interaktive undervisningsopplegg i skolen og aktiviteter etter skoletid for skoleelever, samt kurs for lærere og studenter
- være et interaktivt tilbud til allmennheten med et livslangt læringsperspektiv
- samarbeide med høyere utdanningsinstitusjoner i landsdelen, både ved å være en praksisplass for studenter og et laboratorium for didaktisk forskning
- samarbeide med andre vitensentre og museer i landsdelen, samt delta i nasjonale og internasjonale nettverk gjennom felles prosjekter
- være et nasjonalt ressurscenter på felter hvor dette er naturlig ut fra næringsliv og natur i landsdelen, eller ut fra andre fortrinn
- tilby infrastruktur for andre realfaglige tiltak
- ha et variert nettilbud som både inneholder aktiviteter som gir relevant informasjon i forkant av et besøk ved Vitensenteret, aktiviteter som legger til rette for oppfølging etter besøk og aktiviteter som kan gjøres hjemme
- ha en stabil økonomisk situasjon med støtte både fra det offentlige og næringslivet («Strategi og utviklingsplan 2011-2015 - Nordnorsk vitensenter», udatert, 3)

### Kundesegment

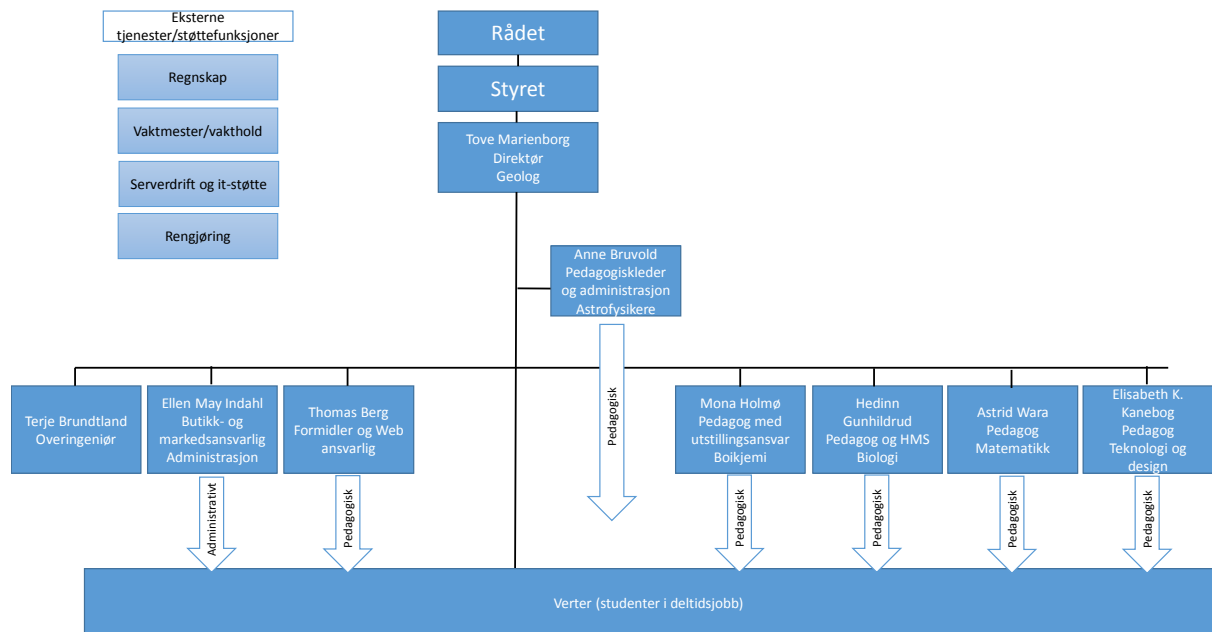
Vitensenteret har i sitt daglige arbeid hovedfokus på undervisning, altså tilbud til skoler og barnehage. Og definerer seg selv som en del av det utvidede undervisningssystemet. Vi kan likevel dele Vitensenterets kunder inn i følgende segment og undersegment.

<b>Segment/undersegment</b>	<b>Produkteksempler</b>
1. Skoler og barnehager <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Barnehager</li> <li>b. Grunnskoler</li> <li>c. Videregående skoler</li> <li>d. Lærere</li> </ul>	Undervisning, ulike arrangement og konferanser for elever og/eller lærere. Kurs for lærere
2. Fritidsmarkedet lokalt <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Barn og unge</li> <li>b. Studenter</li> <li>c. Familier</li> <li>d. Foreninger og organisasjoner (arrangement)</li> </ul>	Ekspérimentklubb/sommerskole Bursdagsfeiring Leksehjelp Temakvelder og andre studentarrangement. Åpen utstilling 358 dager i året.
3. Turistmarkedet <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Cruiseturisme, større grupper</li> <li>b. «Privatturister»</li> </ul>	Planetarievisninger og nordlysfilm. Besøk i utstillingen
4. Bedriftsmarkedet	Mindre konferanser og arrangement (planetariesalen rommer 90 personer.) Conferance brake out. Lek og opplevelser i Vitensenteret fra kl 14 til 17 på ukedager. Sosiale sammenkomster og arrangement på kveldstid. Familiearrangement.

### **Ressurser, kompetanser og ansvarsfordeling**

Nordnorsk vitensenter er organisert som en stiftelse. Stiftelsens øverste organ er Rådet. Dette er satt sammen av representanter for stifterne og tilsvarer generalforsamlingen i et aksjeselskap. Rådet møtes to ganger i året og har blant annet i oppgave å utnevne styrets medlemmer. Styret har seks medlemmer, disse representerer UiT, Norges arktiske universitet, NHO, Troms fylkeskommune, Bidragsyterne, samarbeidspartnere og Tromsø kommune. Styret har fire møter i året og utførere vanlige styreoppgaver som å ansette daglig leder,

godkjenne strategi og utviklingsplan, ha det overordnede økonomiske ansvaret og så videre. Vitensenteret har ni fast ansatte og ca. 20 verter, dette er studenter som arbeider deltid. Organisasjonsstrukturen er flat og de ansatte arbeider mye i prosjekt hvor rollene internt ofte bytter. Formelt kan man likevel sette opp følgende organisasjonskart.



Figur 1 Organisasjonskart Nordnorsk Vitensenter

De administrative oppgavene er fordelt mellom direktør, pedagogisk leder og markedsansvarlig. Direktør og pedagogisk leder håndterer det som har med skole og undervisning å gjøre, mens markedsansvarlig håndterer fritidsmarkedet og timelister til vertene. Ansvar for de ulike undervisningsoppleggene er fordelt ut fra fag på de enkelte ansatte. Det er et mål for Vitensenteret at det skal være to personer som skal kunne utføre de ulike oppleggene innenfor hovedområdene, dette er for å øke organisasjonens fleksibilitet og robusthet. Dermed har alle pedagogene undervisning som ikke direkte faller inn under sitt hovedfagområde, dette er likefullt ikke tilfelle på alle oppleggene, særlig ikke på videregående nivå.

Under har jeg forsøkt å gjøre en kortfattet presentasjon av Vitensenterets hovedressurser.

### Ansatte

Vitensenterets ansatte er rekruttert for å sikre et bredt faglig spekter innenfor realfagene. Foruten den formelle kompetansen personalet innehar, har de også utviklet stor realkompetanse i formidling av ulike sider innen realfagene. Til sammen dekker personalet fagområdene geologi, biologi, kjemi, fysikk og astrofysikk, matematikk,



elektronikk, programmering, teknologi og design og teknologihistorie. Personalet har også tidligere erfaring med undervisning fra småskolen til universitetsnivå. I tillegg til dette har markedsansvarlig lang erfaring innen turisme og cruiseindustrien.

### **Bygg**

- Utstilling med 92 interaktive instalasjoner
- Planetariet
- 3 undervisningsrom, hvorav et laboratorium med avtrekkskap og kjemikalieskap
- Kafeområdet/spiseområdet
- Møterom
- Butikk
- Verksted

### **Undervisning**

- Undervisningsopplegg innenfor ulike tema fra skolens læreplaner
- Undervisningsutstyr til bruk på vitensenteret
  - o Mikroskop
  - o Loddeutstyr
  - o PC
  - o Arduino
  - o Legoroboter
  - o Skjeletter
  - o Og så videre
- Undervisningsutstyr for utlån til skoler
  - o Geologikoffert
  - o Åpendag kasser (vannaktiviteter, spill og puslerier, kjøkkenkjemi)
  - o Vakumformer
  - o Plastknekkere
  - o Energihenger
- Mobile planetarier

### **Markedskanaler**

- Webside
- Sosiale medier
- Samarbeidspartnere som Visit Tromsø, hoteller og eventbyråer
- Skoleambassadører, rektorer
- Andre samarbeidspartnere

### **Opplæring av verter og internmarkedsføring**

Vertenes arbeid består i hovedsak av å drifte senteret innenfor vanlig åpningstid i helgene, under ferieavvikling og å gjennomføre bursdager på ettermiddagstid i ukene. Studentene er rekruttert gjennom universitetets internship ordning fra realfaglige studier og fra lærerutdanningen. Studentene har tittelen vert. Etter fire år med drift i nye lokaler har vitensenteret en kjerne av studenter som har arbeidet lenge i bedriften, samtidig rekrutteres det årlig nye studenter etter som de gamle blir ferdig med studiene og går over i annet arbeid.

Det arrangeres stabsmøter for vertene tre ganger i året. Før sommerferien, tidlig på høsten og etter jul. Innholdet på disse møtene har i stor grad vært av praktisk art, og dreid seg om formidling av rutiner og opplæring i drift av utstillingen og lignende. Høsten 2014 ble det i tillegg arrangert et heldagskurs der vertene kunne velge mellom ulike tema de ønsket å lære mer om (for eksempel planetariet eller kjemilaben). Dagen ble avsluttet med en felles økt for alle vertene, der vi gikk gjennom visjonen til Vitensenteret og gjennom gruppearbeid og diskusjon forsøkte å gi innhold til vertskapsrollen. Arbeidet tok utgangspunkt i Ann-Heidi Hansens forskning om guidenes gåsehudsansvar (Mossberg, Hanefors, og Hansen 2014), og vi diskuterte hva som ville være skille mellom vert og vert+ i vår sammenheng. Notater fra dette arbeidet følger med denne oppgaven som vedlegg.

Personalansvaret for vertene ligger hos direktøren, men markedsansvarlig organiserer vaktlister og tar oppfølgingen med tanke på bursdagsfeiring og lignende. Høsten 2014 ble det innført en ordning med *Ansvarlig vert*. Den som pekes ut til å være ansvarlig har litt høyere lønn enn de andre. Det går på omgang hvem som får være ansvarlig vert, men ikke alle får denne rollen. Dette ble innført for å plassere myndighet og ansvar for å organisere igangsettelse av arbeidsoppgavene og nødvendig oppfølging av gjestene. På denne måten ønsker vi å stimulere til større aktivitet og oppmerksomhet rettet mot gjestene.

I helgene vises det film i planetariet fire ganger hver dag. Dette er alldome filmer, noe som gir god 3D effekt. To av visningene er en film om nordlyset, og er i første rekke ment for turister. Enkelte ganger kommer det også forhåndsbestilte grupper med turister og da kan det settes opp ekstra visning for disse. På lørdager gjennomføres det som regel to bursdager og på søndager har vertene ansvar for å gjennomføre lab-aktiviteter for vanlig besøkende. Planleggingsansvaret for søndagsaktivitetene går på omgang mellom pedagogene. Den enkelte pedagog er ansvarlig for å kalle inn og lære opp ansvarlig vert som skal drifte opplegget påfølgende helg. Planleggingen av disse aktivitetene kommer i tillegg til annet arbeid pedagogen skal utføre i perioden, og det oppleves ofte som en belastning. Kommunikasjonen mellom den som har ansvaret for planleggingen og vertene som skal gjennomføre opplegget har vist seg vanskelig. Og det er ikke alle søndagene at opplegget blir gjennomført. Ansvarlig vert skal fordele de andre vertene på de ulike oppgavene, og se til at alt går smidig for seg. Dersom det av ulike grunner er lite å gjøre skal ansvarlig vert sette de andre i gang med forefallende arbeid som støv tørking eller rydding på laber. Vertene

oppfordres også til på eget initiativ å oppsøke gjestene og utføre enkle eksperiment (busking) eller demonstrasjoner i utstillingen.

## Teori

Teorikapitlet i oppgaven tar i all hovedsak utgangspunkt i fagfeltet om opplevelser og opplevelsesdesign. Dette fordi dette fagområdet representerer en ny synsvinkel og tilføyer andre aspekter ved realfagsformidling enn de fagområdene som jeg opplever er sterkt representert ved Vitensenteret i dag. Dette til tross for at det empiriske arbeidet i oppgaven også er inspirert av andre fagområder.

### **Opplevelsesteori**

At gode opplevelser beriker livet og gjør læring lettere er ikke vanskelig å si seg enig i. Vanskeligere er det å komme med en teoretisk definisjon som er presis og på samme tid rommer alle aspekter ved fenomenet opplevelse. I følge Ann-Jorid Pedersen i boka Opplevelsesøkonomi (2012), har mange forskere, innenfor ulike fagfelt, befattet seg med begrepet. Her følger noen definisjoner, som kan utdype hverandre.

*«Opplevelser er hendelser som engasjerer enkeltmennesket på en personlig måte»*

(Pine og Gilmore 1999)

*«...en aktivitet som skaper en mental prosess i den som deltar.»*

Bærenholt og Sundbo, red (2007-9)

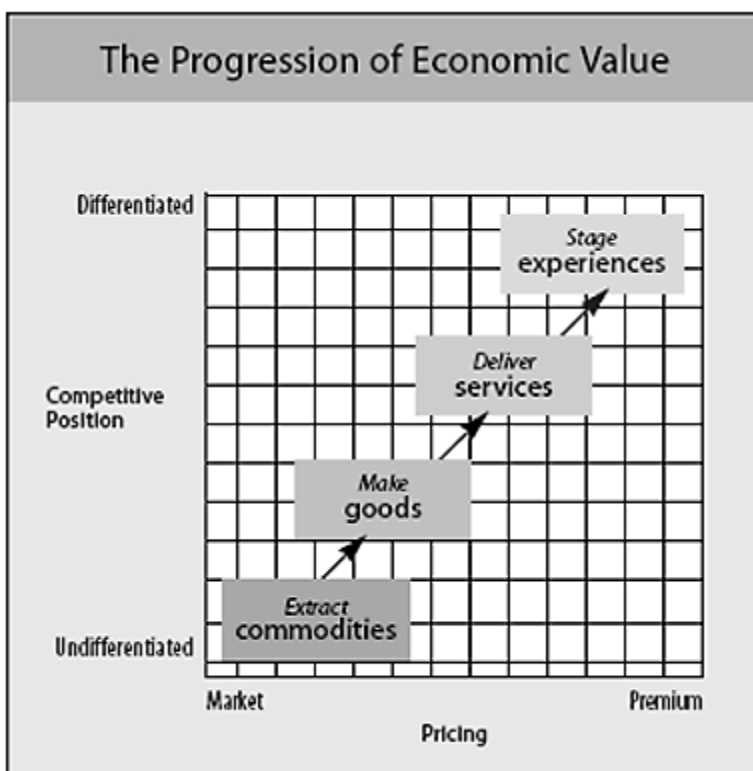
*«En opplevelse er en historie som kommer fra dialogen mellom et menneske og verden, en dialog som foregår i form av handlinger»*

Nardi (2006)

Videre definerer Nardi opplevelser som *«tidsforløp av sanseinntrykk, følelser og tanker, motiver og handlinger, tett sammenvevd, lagret i minnet, kategorisert, forløst og kommunisert til andre.»*

Den økende levestandarden i Europa har skapt grobunn for stadig flere opplevelsestilbydere, og vi kan etter hvert snakke om en ny økonomisk retning. Pine og Gilmore blir ofte referert som de første som virkelig tok for seg denne nye retningen med boken *The Experience Economy: Work is Theater and Every Business a Stage* i 1999. I følge de to forfatterne er det verdien opplevelsen har for den enkelte gjest som bestemmer den kommersielle verdien av tilbudet og arbeidet i en virksomhet. «Tro ikke at varer og tjenester lenger er nok... Det er opplevelser som er grunnlaget for framtidig vekst.» (Pedersen 2015) hevder de. De innfører begrepet kundeindividuell masseproduksjon, en tankegang basert på LEAN systemet fra den Japanske bilproduksjonen på 1980-tallet. Man søker å vektlegge de delene av produksjonen

som oppfattes å gi størst kunde verdi, samtidig som man reduserer kostnadsdrivende elementer som ikke oppfattes å gi samme verdi for kundene. Man må med andre ord sikre seg en nærmest industriell produksjon av basisproduktet, men likevel gi rom for elementer av kundevalg. Dette gjelder så vel for feriereiser til Syden, som for mobiltelefoner, sofaer eller andre produkter og tjenester vi kjøper. Pine og Gilmore hevder i sin teori at enhver kommersiell aktør vil bedre sin posisjon om han utvikler produktet til en opplevelse for kunden.



Figur 2 The Progression of Economic Value

De hevder videre at det er like stor forskjell på en opplevelse og en tjeneste, som det er på en tjeneste og et produkt, og på et produkt og en råvare, og at man klatrer oppover på stigen gjennom foredling. Dette synliggjøres i modellen over.

### Frammøtebaserte opplevelser, og distribuerte opplevelser

Bærenholdt og Sundbo kategoriserer kommersielle opplevelser i fire ulike grupper. Det første skille går mellom distribuerte og frammøtebaserte opplevelser. Hvor distribuerte opplevelser ikke setter krav til at kunden oppsøker leverandøren. Eksempler på dette er film, musikk og

spill. Alle disse kan kunden nyte hjemme i sin egen stue. Oppmøtebaserte opplevelser derimot krever, som navnet sier, at kunden overvinner dørstokkmila, finner fram i jungelen av tilbydere og kommer nettopp til din opplevelse. Denne siste krever altså at tilbyderen gjør produktet kjent og at gjesten overvinner barrierene for å møte opp hos tilbyder. Dette vil jeg diskutere mer senere når jeg tar for oss LEO-pyramidens første vertikale trinn, motivasjon, ofte omtalt som «reason to go.»

Videre går det, ifølge Bærenholt og Sundbo, et skille mellom primære og sekundære opplevelser. Primære opplevelser er der opplevelsen er selve målet, mens sekundære opplevelser har som oppgave å selge noe annet, gjerne en tjeneste eller et produkt. Selv om det går et prinsipielt skille mellom disse to, hvor intensjonen med opplevelsen, enten er opplevelsen i seg selv, eller har til hensikt å skape merverdi til en annen tjeneste eller vare, vil mange av de samme teoriene om hvordan opplevelsen kan designes være gjeldene for begge kategoriene. Ved å legge til rette for at gjesten skal involvere seg, vil man kunne skape en sterkere og mer minnerik opplevelse for den enkelte gjest. Dette emnet har fått navnet opplevelsesdesign. Teoriene hevder altså at vi gjennom å ta hensyn til ulike elementer kan fasilitetere meningsfulle opplevelser gjennom tilstedeværelse/immersjon hos gjestene våre. (Pedersen 2015)

## **Opplevelsesdesign**

*«Det er kun en person som kan gi meg gåsehud, og det er meg, for det handler om at jeg må være fullstendig tilstede i øyeblikket. Det er nøkkelordet, det er tilstedeværelse.»*

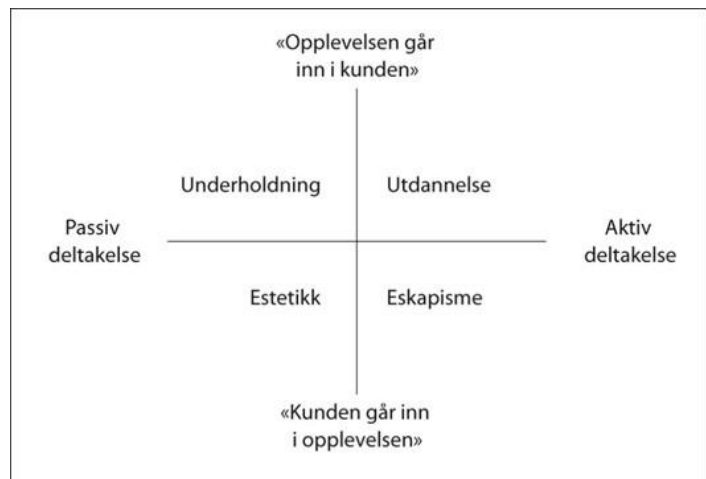
Ann-Heidi Hansen («Ann-Heidi Hansen Gåsehud on Vimeo» 2015)

Det vesentlige ved opplevelsesproduksjon er at gesten og tilbyderen må produsere opplevelsen sammen. Dette skjer gjennom samskaping og i det øyeblikket opplevelsen konsumeres. Hvordan kan man da som tilbyder sikre seg at gjesten får en god opplevelse? Dette er tema for stadig flere forskere og jeg oppfatter dette som det grunnleggende spørsmålet innen opplevelsesdesign. Videre vil jeg ta for meg noen modeller som belyser ulike sider ved opplevelsen.

## Pine og Gilmores fire opplevelsesfelter

Som hevdet over må det være balanse mellom opplevelsens ulike elementer.

Dette understrekes også av Pine og Gilmore med modellen av de fire opplevelsesfeltene (Gilmore og Pine 1998). Her er det fire kundeverdier, underholdning, undervisning, estetisk og eskapistisk og fire varianter av engasjement, passiv, aktiv og absorberende, fordypende. Se modellen.



Den første opplevelsessfæren er

underholdning. Her blir gjesten

underholdt, men er selv passiv. Her absorberer kunden opplevelsen eller vi kan si at

opplevelsen «gå inn i kunden».(Mossberg 2007a, s 51) Eksempler på dette er konserter eller planetariebesøk. Den neste sfæren er utdanning, her deltar gjesten aktivt, men opplevelsen

går fortsatt inn i kunden. Dette skjer på kurs av ulike slag alt fra akvarellmaling til kajakkpadling. Den tredje sfæren er estetikk, her opplever kunden, ifølge Pine og Gilmore

immersjon.(Gilmore og Pine 1998). Mossberg forklarer dette med at kunden går inn i opplevelsen. (Mossberg 2007b, 51) Dette kan vi oppleve på en kunstutstilling. Den siste

sfæren er eskapisme. Begrepet oversettes gjerne med «flukt» fra hverdagen. Dette kan

gjestene oppleve gjennom å være aktivt deltagende samtidig som de går inn i opplevelsen, for eksempel ved å spille skuespill eller å vandre på den Kinesiske mur.(Gilmore og Pine 1998)

I skjæringspunktet mellom de to aksene ligger «The Sweet Spot», eller på norsk det søte

balansepunkt. Dette viser at opplevelsesdesigneren bør balansere innholdet i tilbudet sitt slik

at det har en passelig dose av alle disse fire sfærene eller kundeverdiene, og slik at gjesten

inviteres til konsumere opplevelsen på en passe aktiv, passe passiv, passe absorberende og

passe fordypende måte.(Pedersen 2015, s 112) Ann-Jorid Pedersen hevder i sin behandling av

Sweet Spot modellen i boken Opplevelsesøkonomi, at denne bør brukes som et

koordinatsystem for målrettet å bygge opplevelser hvor de ulike bestanddelene virkemidlene

innlemmes og fungerer sammen. På den måten vil man kunne skape et harmonisk hele,

balansert i tid og rom.(Pedersen 2015, s 113)

Figur 3 Opplevelsesfeltene Kilde: Oversatt og tilpasset etter Pine, B.J. og J.H. Gilmore (1999), *The Experience Economy*, Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press.

## Opplevelsesrommet

Lena Mossberg presenterte i 2007 denne modellen av opplevelsesrommet. Når vi skal legge til rette for, og forstå kundens opplevelse, må vi se på den i et videre perspektiv. Smaken på kaffen i seg selv er bare en liten del av den totale opplevelsen. Atmosfæren i rommet, interiøret, andre kunder, så vel som personalets opptreden påvirker den totale opplevelsen. (Mossberg 2007a) Hun definerer

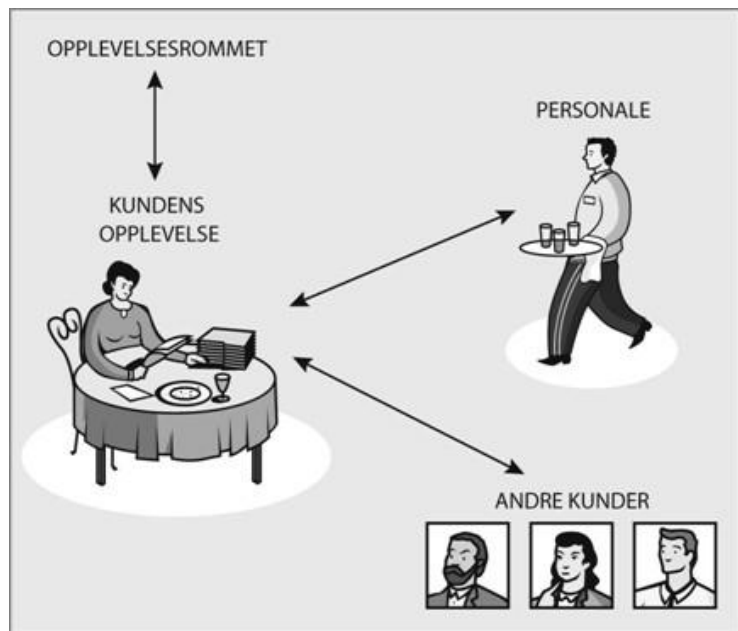
opplevelsesrommet som de «fysiske

*omgivelsene som tjenesten produseres, leveres og forbrukes i.»*(Mossberg 2007a, s. 111)

Begrepet opplevelsesrom favner likevel videre en til bare å henspille på det fysiske rommet opplevelsen produseres i. Begrepet er beslektet med Bitner sit begrep «servicescape» Hun snakker om faktorer som påvirker de ansattes og gjestenes tilfredshet, det er til dels ytre faktorer som landskap og parkering, men også indre faktorer som design, layout, dekor o.l. I boken framholder hun viktigheten av at det er flere aktører som aktivt samskaper opplevelsen i rommet og at alle disse elementene sammen utgjør hele opplevelsen. Videre deler hun opp begrepet i underkategorier, permanente og ikke permanente opplevelsesrom. Permanente opplevelsesrom kan være kirkebygg, kinoer o.l. Ved enkelte av disse er det selve bygget og dets historie som er det vesentlige, mens andre er mindre bevisst arkitektonisk, og det er først og fremst innholdet som bygger opp under opplevelsen. Vitensenterets hovedvirksomhet foregår i et permanent opplevelsesrom. Bygget er spesielt tegnet for Vitensenteret, og det er gjort ulike arkitektoniske vurderinger. Likevel er det ikke arkitekturen folk kommer for å se på, eller oppleve, det er innholdet, men arkitekturen virker inn på folks opplevelse av installasjonene og de designmessige grepene som gjøres.

## Verdidrivere i opplevelsesrommet.

De to norske forskerne Roar Samuelsen og Jarle Løvland har kartlagt verdidrivere i opplevelsesrommet. Dette er faktorer som bidrar til å forsterke gjestens opplevelse, enten



Figur 4 Interaksjoner som påvirker kundens opplevelse.  
Lena Mosberg 2007:30

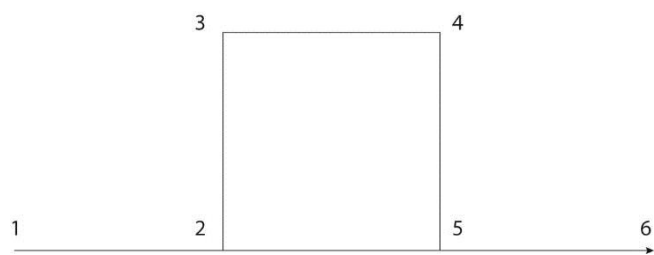


positivt eller negativt. Dette avhenger altså av hvordan gjesten opplever disse variablene i opplevelsessituasjonen, og er derfor ikke alltid like lett å få øye på for vertskapet. Dette drøftes utførlig i Veiledning for ledere og ansatte i opplevelsesbedrifter, der Løvland og Samuelsen er medforfattere (Løvland mfl. 2011). De deler verdidriverne inn i naturgitte og kulturgitte verdidrivere. Modellen viser til at det ofte er alle de små detaljene som til sammen spiller opp, og skaper en fantastisk, eller kanskje bare en middelmådig opplevelse. I hvor stor grad en verdidriver oppfattes som vesentlig vil avhenge av de ulike gjestene og det kan være vanskelig å identifisere disse uten i samtale med gjestene selv. Likefullt hevder modellen at det er viktig å ha kontroll over disse for å evne og heve opplevelsen til en verdifull opplevelse for gjesten. Samtidig er det viktig å huske at enhver meningsfull opplevelse er en individuell opplevelse, og krever derfor et sterkt bidrag fra gjesten selv. Det er vanlig å bruke begrepet samskaping eller på engelsk co-creation om dette fenomenet. Det betyr at det ikke vil være mulig å standardisere produksjonen, men tilbyderer kan skape rammer og samspill som øker sannsynligheten for at flere skal få slike opplevelser.

### Opplevelser og betydning av kundens opplevelse i tid og rom

I boken Å skape opplevelser - fra OK til WOW, vier Lena Mossberg et helt kapittel for å tydeliggjøre at kundens opplevelse av ferien, konsertbesøket eller andre attraksjoner, ikke bare dannes i det opplevelsen konsumeres. Her går det i følge Mossberg (Mossberg 2007a) et skille mellom tjenesteproduksjon og

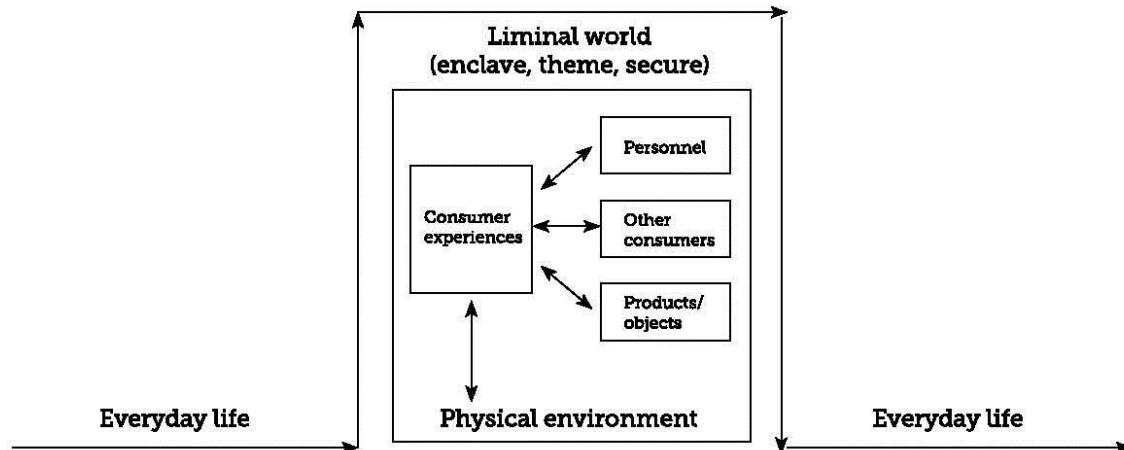
opplevelser. Opplevelser kan forstås ut fra Jafari's trampolinmetafor, hvor gjesten, ikke bare turisten forlater sitt dagligdags liv for en temporær utflukt til det ikke-ordinære, for så å vende



Figur 5 Trampolinmetaforen, Mossberg 2007

tilbake til det dagligdags. Dette mønstret består av seks prosesser. 1-2 Det dagligdags livet der man opplever en trang til å oppleve noe annet, forlate trampolinen. 2-3 Frigjørelse, det inkluderer det som skjer ved avgang og følelsen av frihet fra begrensningene i dagliglivet. 3-4 her er gjesten i det ikke-ordinære, og selve opplevelsen nytes. 4-5 Så tar opplevelsen slutt, og gjesten må vende tilbake. Dette er en uunngåelig prosess for å vende tilbake til det hverdagslige livet i basen. 5-6 Dermed er gjesten tilbake i hjemmet og opptas i det ordinære hovedmønsteret. Dette fortsetter tiltros for at gjesten har vært borte fra det i en periode (2-5).

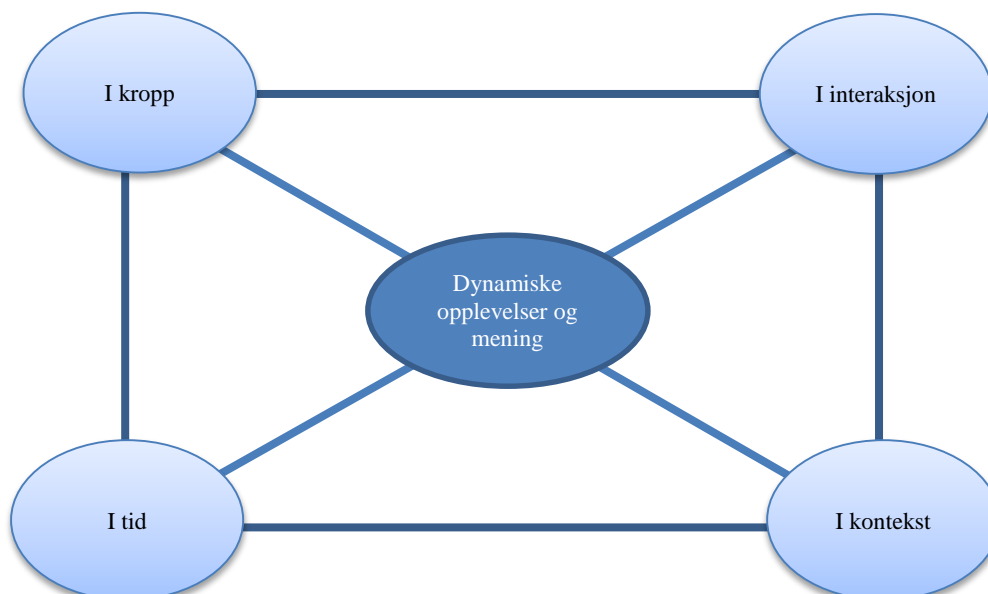
Mossberg argumenterer videre for at denne modellen bør sammenholdes med Pine og Golmores fire opplevelses sfærer. Ann Heidi Hansen gjør enda en utvidelse av modellen i sine foredrag om gåsehud og ekstraordinære opplevelser («Jakten på gåsehudsopplevelser. Ann Heidi Hansen, Nordnorsk Reiseliv.» 2015). Og vi får følgende modell over interaksjon og samskaping i opplevelsesrommet.



Figur 6 fritt etter Lena Mossberg 2007

### Konseptuell forståelse av opplevelsen

Frank Lindberg, Ann-Heidi Hansen og Dorthe Eide (Lindberg, Hansen, og Eide 2014) har studert naturbaserte opplevelser, de hevder at opplevelser må betraktes gjennom en multirelasjonell tilnærming. De hevder at opplevelsen skjer i relasjon til kroppen. Mye av den kroppslige relasjonen er taus kunnskap. Ferdigheter, sanseapparat og kroppslig involvering påvirker opplevelsen.

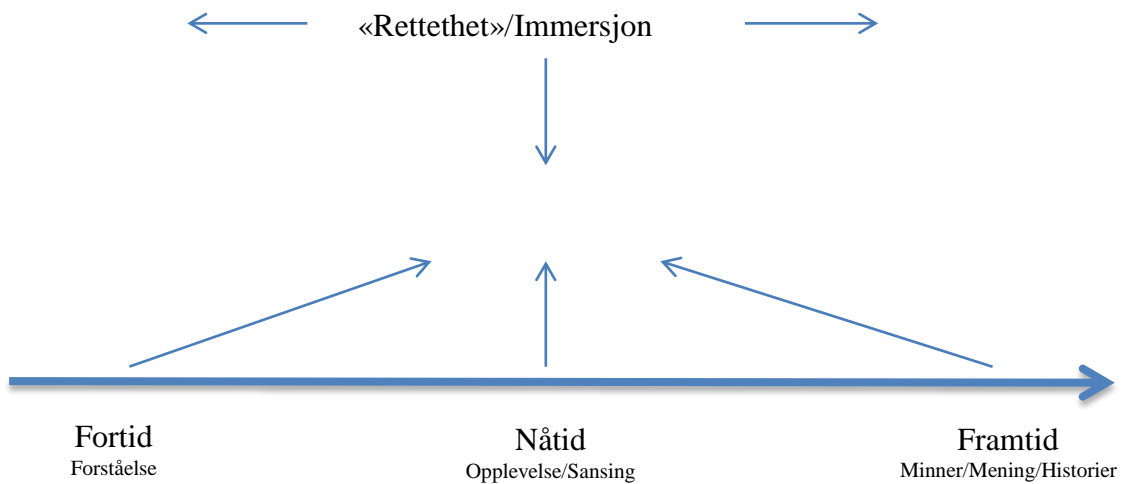


Figur 7 LINDBERG, F., HANSEN, A. H. & EIDE, D. (2013). *A Multi-Relational Approach for Understanding Consumer Experiences within Tourism*. *Journal of Hospitality Marketing & Management*

Samtidig skjer opplevelsen i relasjon til konteksten. Hvor du er, i hvilke omgivelser du befinner deg i påvirker opplevelsen. Både menneskeskapte og naturbaserte omgivelser har betydning, og ikke minst hvordan du som gjest tolker disse. Gestens kulturelle bakgrunn og i hvilken grad denne står i kontrast til konteksten opplevelsen skal produseres i virker inn. Videre har det betydning hvem gjesten er sammen med.

Videre hevder de at de ulike interaksjoner som finner sted under opplevelsesproduksjonen påvirker i aller høyeste grad opplevelsen. Her må man ha et utvidet syn på alle som gjesten interagerer med vertskapet, andre gjester, dyr, objekter og seg selv (selvrefleksjon).

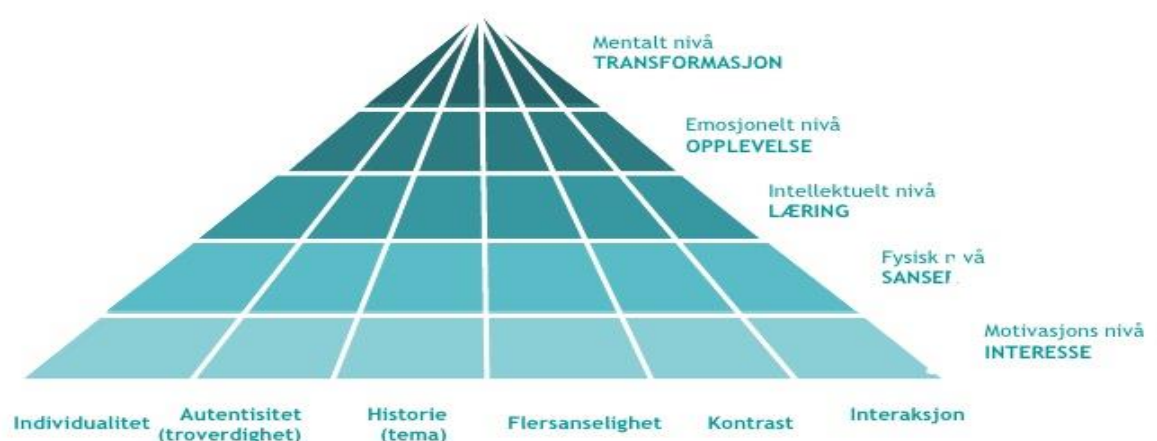
Til slutt må man se opplevelsen i relasjon til tiden. Figuren over viser at opplevelsen ikke kan betraktes som en løsrevet del av gjestens liv. Gjesten har med seg hele sin fortid, både den nær og den fjerne i møte med opplevelsen, men ikke bare det, gjestens forventninger om de minnene han skal sitte igjen med, og de historiene han skal fortelle, påvirker også hans forhold til det som skjer her og nå. Til slutt har vi som opplevelsestilbydere et mål om at gjesten skal glemme tid og sted, og være tilstede kun i øyeblikket, at det oppstår immersjon.



Figur 8 Fra foredrag; Jakten på gåsehudsopplevelser. A.H. Hansen, Nordnorsk Reiseliv.

### LEO's Opplevelsespyramide

Denne modellen deler opplevelsen inn i seks egenskaper og i fem nivåer. Den hevder at en hver opplevelse bør inneholde individualitet, autentisitet, historie, flersanselighet, kontrast og interaksjon. Dette utgjør det horisontale planet i modellen. De seks egenskapene er såkalte kontinuum, det vil si at de går på en skala fra negativt til positivt, fra svakt til sterkt. (Pedersen 2015) Desto bedre opplevelsesprodusenten klarer å avpasse de ulike egenskapene ovenfor hverandre, jo mer sannsynlig er det at kunden vil klatre oppover den vertikale aksen i



Opplevelsespyramiden er utviklet av Sanna Tarssanen - LEO Finland

Figur 9 Leo's opplevelsespyramide

modellen. Denne aksen tar for seg dybden i opplevelsen, eller i hvilken grad den har betydning for kunden. Modellen deler opplevelsen inn i motivasjons nivå (interesse), fysisk nivå (sanser), intellektuelt nivå (læring), emosjonelt nivå (opplevelse) og til slutt mentalt nivå (transformasjon).

**Individualitet** handler om å skape noe unikt for kunden, å gi kunden mulighet til å velge det den ønsker. I følge modellen finnes det tre typer individualitet, unikheter, fleksibilitet og variasjon. (Pedersen 2015) Variasjon og fleksibilitet er viktig for å få gjenkjøp fra kundene. Samtidig vet ikke kunden nødvendigvis hva den vil oppleve i kjøpsøyeblikket, og selv om de fleste liker å kunne velge, kan for mange valg oppfattes som en belastning. Da kan kunden oppleve en følelse av tap fordi han må velge bort for mange alternativ. Videre er det ofte kostnadsdrivende å utvikle for mange variasjoner og fleksible opplevelser. Derfor blir det et poeng å utvikle unike opplevelser med en passende mulighet for fleksibilitet og variasjon.

Opplevelsens andre egenskap er **autentisitet**. Opplevelsen må oppfattes som ekte og troverdig av gjesten. Dette er ikke en konstant eller objektiv størrelse, men en subjektiv og bevegelig oppfatning, som bestemmes av den som ser, sanser og tolker. (Pedersen 2015, s 72) Dette emnet har flere forskere befattet seg med og begrepene griper inn i hverandre. I følge forskeren Ning Wang finnes det tre typer autentisitet, den objektive, den konstruktive og den eksistensielle. (Wang 1999) Pine og Gilmore snakker om fem sjangre av autentisitet. Disse kobler de opp mot de fem typene av konkurransefaktorer, og i hvor stor grad varen er utviklet fra råvare, via produkt, tjeneste, opplevelser, til slutt transformasjoner. På øverste nivå finner vi altså transformasjoner og påvirkende autentisitet. Dette begrepet ligger ganske nært det Wang kaller eksistensiell autentisitet. Den handler om verdiene våre, om håp og ambisjoner, det som gir livet verdi. Vi må berøre selve livsfølelsen. (Pedersen 2015)

Uansett hvor høyt vi strekker oss, i nivå av autentisitet, må vi først og fremst bli oppfattet som troverdige av gjesten. Når vitensenteret på innlandet innleder undervisningsopplegg med at Birkeland kommer inn i rommet og forteller om sine oppdagelser, er det ingen som tror at det faktisk er Birkeland, likevel bidrar skuespillerens historier og anekdoter til et dypere innhold i undervisningen. Dette fordrer likefullt at skuespilleren evner å være nettopp det, skuespiller, og ikke bare en person i Birkelands klær. Pine og Gilmore viser dette med følgende modell

Er det det sier at det er	Ekte – Falsk	Ekte - Ekte
	Falsk -falsk	Falsk – Ekte
Er ikke det det sier at det er		
	Er ikke sann mot seg selv	Er sann mot seg selv

Figur 10 Frøtt etter Pine og Gilmor 2007

Matrisen viser at så lenge man er tro mot illusjonen, kan skuespilleri og skrønefortellinger bidra positivt til opplevelsen. På samme måte som når den ekte Donald møter barna i Disneyland.

Opplevelsenes tredje egenskap er **historie**. Historiefortelling har bredt om seg de senere årene og brukes i markedsføring av de fleste produktgrupper. Alt fra melk og kylling i de store kjedebutikkene til eksklusive luksus artikler. Dette spiller på menneskenes ønske om å være en del av en helhet, og en lang tradisjon. Vitensenteret i Trondheim har utnyttet dette når de presenterer Thomas Angel, og hans formue i matematikkrommet sitt, og får besøkende til å anslå vekten av gullet han etter sigende eide da han døde. Regne på hvor gammel den yngste broren hans var, og tolke en graf over vannivået i badestampen hans.

I følge Ann-Jorid Pedersen er det klar enighet blant opplevelsesforskere om at alle opplevelser bør bygge på en historie eller være tematisert for å fungere optimalt. (Pedersen 2015) Hun snakker om historien som en forståelsesramme, en bakenforliggende sammenheng som opplevelsen produseres og konsumeres i. Dermed blir budskapet i historien viktig. Hun hevder at det går et skille mellom underholdningsopplevelser og meningsfulle opplevelser her, ved budskaper og intensjonen bak opplevelsen.

Flersanselighet, den fjerde egenskapen. Mennesker er hele mennesker, som lever i en kropp. Ved å appellere til gjestens sanser vil du forsterke opplevelsen. I følge modellen er det tilstrekkelig å appellere til en av sansene, men opplevelsen forsterkes jo flere sanser som er i

bruk. Dette understrekes av Ann-Heidi Hansens modell om at mennesket opplever i relasjon til kroppen. Denne er presentert tidligere i kapitlet.

Den femte egenskapen er **kontrast** til det dagligdagse. Her finner vi gjerne gjestens motivasjon til å oppsøke opplevelsestilbudet. En flukt fra det dagligdagse, og ønske om å oppleve noe annet. Samtidig framholder Pedersen at kontrasten ikke må bli så stor at opplevelsen ikke oppfattes som meningsfull. Hun refererer den kanadiske filosofen Tayler som hevder, at vi opplever noe som meningsfullt, er en betingelse for engasjement, noe som igjen er en betingelse for følelser. Og følelsene til gjesten er i aller høyeste grad noe vi som opplevelsestilbydere bør strekke oss etter å påvirke. (Pedersen 2015)

Til slutt kommer **interaksjon** som opplevelsens sjette egenskap. I følge Pedersen skjer interaksjon i en opplevelse mellom vertskapet og gjest, mellom gjest og gjest og til slutt mellom de fysiske omgivelsene og gjesten. Mary Jo Bitner framholder i sin forskning at det finnes tre nivåer av interaksjon. Det første forholdet er der kunden betjener seg selv, den andre er kundens opplevelse av andre kunder og til slutt kundens interaksjon med personalet. Videre påviser hun at alle disse typene av interaksjon påvirkes av de fysiske rommet interaksjonen skjer i. Dette er tidligere diskutert gjennom Mossbergs figur av Opplevelsesrommet.

I et lærings og undervisningsperspektiv vil særlig interaksjonen være et viktig tema. Veldig mye av den didaktiske forskningen de senere årene fremholder interaksjon som viktige prinsipper i læring. Det holder ikke lenger å si at vi lærer ved å gjøre. Interaksjonen må utvides til dypere nivå. Dersom vi bare gjør det samme som gjentatte mønster vil det ikke nødvendigvis skje læring. Tegn på god læring er diskusjon, argumentasjon, refleksjon, og til slutt omformulering av argumentasjonen. Dersom vi i læringsøyemed klarer å lokke fram denne dypere interaksjonen, kan vi gå ut fra at det har pågått læring. (Ritchhart, Church, og Morrison 2011) Med dette for øyet blir det et poeng å utforme opplevelsesrommet slik at gjesten motiveres til denne dypere interaksjonen med installasjonene, andre gjester og vertskapet.

Den vertikale aksene i pyramiden beskriver, som nevnt over, i hvor stor grad opplevelsen blir vesentlig for kunden. Det er viktig å ta med seg i arbeid med modellen at alle de seks egenskapene skal bidra hver for seg og samtidig spille sammen på hvert nivå av opplevelsen.

På den måten skal de opplevelsens fulle potensiale realiseres. I følge Pedersen er dette psykologiske prosesser som skjer i den enkelte gjest.(Pedersen 2015, 122) Dette synet støttes i aller høyeste grad av andre opplevelseshforskere blant andre Ann-Heidi Hansen.(«Ann-Heidi Hansen Gåsehud on Vimeo» 2015)

Enkelt kan man si at de tre nederste nivåene i pyramiden har vi som tilbydere kontroll over. Disse tre nivåene danner, ifølge Pedersen,(Pedersen 2015, 135) fundamentet for at en aktivitet, eller en tjeneste kan utvikle seg til en komplett opplevelse, en følelsesmessig forløsning. En slik forløsning skjer først på det emosjonelle nivået, hva må da ligge til grunn for dette.

Det første nivået i opplevelsepyramiden er **motivasjon**. Her må tilbyderen motivere gjesten og skape interesse for nettopp sitt produkt. På engelsk omtales dette gjerne som «reason to go» Det er gjort mye forskning på hva som motiverer mennesker til å gjøre sine ulike valg i livet, men innenfor turisme og opplevelser er mange av resultatene overaskende like. Vi vil gjerne oppleve noe annet, komme bort og slappe av. (Pedersen 2015) Det er særlig motivasjon knyttet til det følelsesmessige som virker å ha betydning for oss når vi velger opplevelser. Det gjør at vi som tilbydere må søke å skape såkalte ekspressive produkter. Disse er knyttet mer til det estetiske enn til nytte.(Pedersen 2015, 124)

Gjennom vår markedsføring av produktet bør vi legge vekt på så mange faktorer som gir meningsfullhet for kunden som mulig. Dette vil gjøre at gjesten blir innstilt på dette og vil lettere gå videre i nivåene mot den rike opplevelsen. Videre vil det som oppleves meningsfylt for den ene i følget ikke nødvendigvis være meningsfylt for alle de andre. Vi må ofte ta hensyn til andre familiemedlemmer eller deltagere i vår gruppe når vi planlegger fritiden vår. Ved å vektlegge ulike sider av opplevelsen i markedsføringen, kan man treffe ulike interesser hos gruppens ulike deltagere.

Tilbyderen må skape tilstrekkelig interesse hos gjesten, slik at gjesten tør å velge bort andre mulige opplevelser, og heller velge ditt alternativ.

Opplevelsens andre nivå er det **fysiske**, det sansbare. Dette nivået handler om at alt det gjestene kan sanse i opplevelseshrommet, er der, uavhengig om vi som tilbydere kan se det eller ikke. Pedersen beskriver *De Husblindes forbund*, og advarer mot å se seg blind på egen



fortreffelighet.(Pedersen 2015, 133) Dette er tidligere diskutert under avsnittet om Verdidrivere i opplevelsen, og Mossbergs modell av opplevelsesrommet.

Det tredje trinnet i opplevelsespyramiden er det **intellektuelle** nivået. Dette handler om å appellere til kundens rasjonelle side, det som har med fornuften og tenkning å gjøre, og ikke direkte har med følelsene og viljen vår. Det handler om å treffe kundene på deres intellektuelle plan,(Pedersen 2015) kundene må forstå opplevelsen.

I følge Pedersen danner disse tre nederste nivåene fundamentet for at en aktivitet eller en tjeneste kan utvikle seg til en komplett opplevelse.(Pedersen 2015, s 135) Denne delen har tilbydereren direkte kontroll over i designprosessen.

Så kommer vi til det fjerde nivået, her kan vi snakke om meningsfulle og minnerike opplevelser. Vi er på det **emosjonelle** nivået. Vi ønsker at opplevelsen skal framkalle bestemte følelser hos gjesten. I designprosessen kan det være lurt å tenke over Solomon og Corbitts(Solomon og Corbit 1978) teori om motsatte følelser. Denne hevder at når man vekker en følelse, vil man også vekke den motsatte følelsen, som vil bli undertrykt. Videre har mennesker et indre ønske om å undertrykke negative følelser. Dette gjør at dersom vi har strevd hardt, eller vært reddeunderveis, vil den positive følelsen når vi når målet forsterkes ytterligere. Dette kan utnyttes bevist gjennom å skape slike spenninger og motstridende følelser gjennom en dramaturgisk oppbygging av opplevelsen.

Det femte trinnet, det **mentale** nivået er pyramidens øverste nivå. Det er hit vi ønsker å lede gjestene våre, alle opplevelsestilbydere i verden. Her skjer det en mentaltransformasjon. Kunden gjennomgår en personlig endring fordi han blir personlig berørt av opplevelsen. Dette skjer ikke av seg selv, og kan ikke bestilles på forhånd. Dette er svært individuelt og krever at kunden åpner seg opp for en slik opplevelse.(Pedersen 2012)

### **Flow/Flyt og gåsehud**

Å være i *flyt* er en tilstand av glede og indre motivasjon, som særlig kan oppstå i kreative, lekfylte situasjoner, der vi går helt og holdent opp i aktiviteten. Både kroppen og hjernen arbeider sammen om oppgaven, selvbevisstheten forsvinner og tiden flyr.

*«Når vi går så opp i en aktivitet at verden rundt oss forsvinner, betyr det altså at hjernen jobber så intenst med å utføre oppgaven at den slutter å ta inn annen informasjon».*

Ann-Jorid Pedersen oversetter Csikszentmihalyi teori om hvorfor vi opplever flyt (2012, 175) Flyt oppstår spontant i gjesten, men det har elementer av konsentrasjon og rytme i seg. Dermed kan vi som opplevelsestilbydere forsøke å legge til rette for denne forsterkningen av opplevelsen. Ved å motivere gjestene til fokusere på øyeblikket og å involvere seg i det de gjør. Dette bør gjøres i omgivelser som gjesten ikke opplever som sin hverdagslige virkelighet, og oppgaven må stå i forhold til gestens egenskaper og forutsetninger.

Ann Heidi Hansen har i sin forskning på gåsehudsopplevelser kartlagt faktorer opplevelsestilbydere kan ta kontroll over for å legge til rette for at gjesten skal kunne oppleve immersjon (Hansen 2014). Hun peker også på nødvendigheten av at gjesten involverer seg. Dette kan vi lettere få til med å skape trygge rammer for opplevelsen, vi gir den en tydelig start og en tydelig stopp, og gjerne med et tema eller en historie. Gjesten må føle seg trygg og oppleve at tilbyderen tar ansvaret for sikkerheten og praktiske detaljer. På den måten kan gjesten involvere seg helt og fullt i aktiviteten. Videre hevder Hansen at det finnes to typer gåsehud. Den ene oppstår ved at gjesten blir oppslukt i det å være. Dette kan skje på en konsert, ved å ta inn over seg storslått natur, eller ved en reise i universet i et planetarium. Den andre formen for gåsehud oppstår ved at gjesten blir oppslukt i det å gjøre.

Ved flyt snakker man gjerne om nærmest ekstatiske opplevelser (makroflow), men også om relativt svake opplevelser (mikroflow), uansett intensiteten vil en flytopplevelse være motiverende i seg selv. Brudal har i boka Positiv Psykologi(2006) sett på hvordan man kan utnytte denne tilstanden av flyt for å tilrettelegge for læring blant elever i skolen. Hun hevder at *«Det handler om aktiviteter som søker å tilrettelegge miljøer som fremmer flyt, og for det andre handler det om teknikker som er rettet mot å bidra til at den enkelte finner frem til flyt.»*(2006, 84).

### **Kan vi se tenkning?**

Senere år har det blitt gjort mye forskning for å forsøke å kartlegge hva som kjennetegner god læring. Ofte er denne didaktiske forskningen gjort innenfor det enkelte fagområdet, og vi snakker om naturfagsdidaktikk eller matematikdidaktikk. I mars 2014 samlet

Matematikksentert resultater fra denne forskning innen matematikkfaget i en rapport. De konkluderer med følgende

*«lærerne må ta utgangspunkt i elevenes tenking. De må stille spørsmål, observere og tolke elevenes resonnering, språk og argumenter og, basert på dette, tilpasse undervisningen for å fremme elevenes læring. Denne visjonen av "ambitious teaching" bygger på en økende mengde forskning fra de siste tretti årene som gjerne fremhever bruken av undersøkende arbeidsmetoder.» (Nosrati og Wæge 2014, 12)*

Vi ser at resonnering og argumentasjon er sentrale begrep i følge Nosrati og Wæge. Gjelder dette bare for matematikk, eller kan vi finne noen allmenngyldige kjennetegn på læring? Dette spørsmålet har Ron Ritchart, Mark Church og Karin Morrison forsøkt å gi svar på. I boka Making Thinking Visible presenterer de en liste på 8 punkt som de mener er kjennetegn på situasjoner der det skjer god læring(2011). Dette må ikke forstås som en eksklusiv liste, og forfatterene utelukker ikke at det skjer god læring i andre situasjoner. Likevel hevder de at i situasjoner der man kan identifisere punktene fra listen, kan man være ganske sikker på at det foregår læring. Fritt oversatt til norsk er altså følgende åtte punkt kjennetegn på god læring.

1. Observere nøye og beskrive hva man ser
2. Bygge forklaringer og fortolkninger
3. Argumentere med bevis
4. Trekke slutninger
5. Vurdere ulike synsvinkler og perspektiv
6. Trekke ut(fange) det vesentlige og forme konklusjoner
7. Undre og stille spørsmål
8. Avdekke kompleksitet og gå under overflaten av ting

Disse punktene har vært utgangspunkt for et større kartleggings- og evalueringsarbeid med tanke på læring i vitensenter i regi av Universitetet i Ås, UtVite(«UtVite | Utforsk Vitensentre» 2015)

## Metode

I dette kapitlet vil jeg redegjøre for, og begrunne mitt valg av forskningsmetode og forskningsdesign. Jeg vil også presentere datautvalget mitt og beskrive hvilke framgangsmåter jeg har benyttet ved innsamling og analyse av data i denne undersøkelsen.

I følge Jacobsen (Jacobsen 2005) kan metoden vi velger oppfattes som en oppskrift som skal tvinge oss til å gjennomgå ulike faser i forskningsprosessen. Dette skal hjelpe oss til å vurdere hvorvidt den empiri vi samler inn er:

1. Gyldig og relevant, at vi faktisk måler det vi ønsker å måle og at det er allmenngyldig.
2. Pålitelig og troverdig, at undersøkelsen er til å stole på, at den er undersøkt på en troverdig måte. (Jacobsen 2005, 4:4:19)

I følge Johansen m. flere dreier samfunnsvitenskapelig metode seg om hvordan vi skal gå fram for å få informasjon om den sosiale virkeligheten, hvordan man skal analysere informasjonen, og tolke den. Altså om hvordan vi kan gå fram for å undersøke om våre antagelser om virkeligheten stemmer med den «store» allmenngyldige virkeligheten eller ikke. (Asbjørn Johannessen, Kristoffersen, og Tuft 2011, 3:s33) Dette vanskeliggjøres av det faktum at forskeren alltid vil bære med seg sin forståelse og erfaringer, og gjennom sin deltagelse og tilstedeværelse, påvirke den virkeligheten han forsker på. Da jeg også er ansatt ved Nordnorsk vitensenter, vil jeg derfor også redegjøre for utfordringer knyttet til det å forske på egen organisasjon. Videre vil jeg presentere andre refleksjoner knyttet til undersøkelsen.

## **Forskningsdesign**

Forskningsdesign er den overordnede strukturen for hvordan undersøkelsen skal gjennomføres. Målet er at resultatene som avledes av studien skal svare på problemstillingen. I en pragmatisk metodetilnærming er det problemstillingens karakter som avgjør hvilke design som er best egnet til å utlede relevant data til å svare på den. (Jacobsen 2005) Jacobsen omtaler her tre hovedtyper.

### **Eksplorerende design**

Noen typer problemstillinger er åpne eller uklare (Jacobsen 2005, 4:s 72). Når vi ikke helt vet hva vi ser etter i undersøkelsen og hypotesen er mer som et åpent spørsmål. Her gjelder det

ofte å avdekke hvilke variabler og verdier det er fornuftig å lete etter. Vi ser gjerne at forundersøkelser bærer preg av eksplorerende design.

### Beskrivende design

Et beskrivende (deskriptivt) design vil gjerne ha en klarere problemstilling. Hvor vi i større grad vet hva vi vil spørre om, hvilke variabler og verdier vi vil undersøke. Slike undersøkelser kan gjerne være teori- og hypotesetestende. Og baserer seg gjerne på tidligere utførte undersøkelser eller teori om temaet.

### Kausale design

Med kausal design vil vi forsøke å forklare et fenomen. Problemstillingen vil her ha minst en avhengig og en uavhengig variabel. Mellomliggende variabel.

#### 4.1.5 Intensiv eller ekstensiv design

Hvor vidt en undersøkelse er intensiv eller ekstensiv kommer an på hvor *dypt* eller hvor *bredt* datamateriale undersøkelsen baserer seg på. Valget representerer et sentralt dilemma, hvor mange nyanser kan vi ta med oss og hvor bredt kan vi gå ut. Det ideelle studiet framstilles gjerne som at vi kan ta med alle nyanser rundt en problemstilling og spørre alle som er berørt. Dette ville kreve store ressurser, og ville ikke være gjennomførbart. Det kan være vanskelig å skille klart mellom om hvorvidt et forskningsprosjekt har ekstensivt eller intensivt design. (Jacobsen 2005, 4:87)

I min undersøkelse vil jeg ta for meg helgetilbudet ved Nordnorsk vitensenter. For meg har det vært viktig å forstå den konteksten jeg har operert i. Kontekst her er organisasjonen Nordnorsk Vitensenter. Siden jeg ønsker å belyse forholdene ved Vitensenteret blir designet for undersøkelsen et casestudie (Jacobsen 2005).

Hovedmålet med studien er å si noe nettopp om forholdene ved denne casen. For å skaffe meg en oversikt over konteksten har jeg gjennomført en dokumentanalyse av sentrale dokumenter vedrørende vitensentersatsningen i Norge. Resultatet av denne analysen er presentert i eget kapittel tidligere i dokumentet. Denne dokumentanalysen har som formål å gi en bred forståelse for Vitensenterets mandat og det samfunnsoppdraget det er satt til å forvalte. Da jeg

også er ansatt ved Vitensenteret, har jeg mye tause kunnskap om hva et vitensenter er, og har gjennom dokumentstudiet forsøkt å formalisere denne kunnskapen og gjøre den tilgjengelig i oppgaven.

Et case-studie vil normalt gå inn under definisjonen intensiv design, at man vil gå i dybden. Intensiv design fordrer gjerne bruk av en kvalitativ metode for datafangst. Da min problemstilling i stor grad er et åpent spørsmål har jeg endt opp med å benytte meg av en eksplorerende design.

Jeg har altså valgt et eksplorerende design med casestudie for denne oppgaven.

### ***Datainnsamlingsmetode***

Når man vil forske på virkeligheten og andre menneskers oppfatning av denne, møter man med en gang på problem. Det man er i stand til å beskrive er ens egen oppfatning av hva andre oppfatter. Når man registrerer hendelser om denne virkeligheten, kalles disse registreringene data. (Asbjørn Johannessen, Kristoffersen, og Tufte 2011, 3:s 40) Vi kan skille mellom harde og myke data. Enkelt sagt kan harde data representeres med tall, slik som antall deltagere i reisefølget, individenes alder o.l. Mens gjestens oppfatning av hva som er viktig ved et besøk ved Vitensenteret er eksempel på myke data. Videre vil det faktum at forskeren trer inn i gjestens virkelighet også påvirke situasjonen og gjestens forståelse og opplevelse av virkeligheten. Jeg vil benytte meg av ulike metoder for datafangst for å belyse min case. 1. dokumentstudie – kvalitativ metode 2. observasjon - kvalitativ metode 3. registrering av barnas alder – kvantitativ metode. 5. Intervjuer – kvalitativ metode. 5. Spørreundersøkelse (survey) – kvantitativ metode. Dette kalles i metodelitteraturen gjerne for en triangulering.

### ***Populasjon og utvalg***

Jeg har ønsket å studere casen Nordnorsk vitensenter fra et kundeperspektiv, og har avgrenset kundegruppen til familier med barn, som besøker vitensenteret i helger eller andre dager med skolefri. Dermed blir populasjonen min nettopp denne gruppen. Alle familier med barn, som besøker Vitensenteret. Å kartlegge hele denne gruppen ville gå langt ut over rammene av denne oppgaven, derfor har jeg gjort et utvalg. Utvalget til det kvalitative materialet er gjort tilfeldig, jeg har valgt tilfeldige dager, og tilfeldige informanter, disse er hentet inn med personlig rekruttering i utstillingslokalet på Vitensenteret. På denne måten håper jeg å nå et

tverrsnitt av populasjonen. Unntak fra dette er to familier, den ene av disse familiene har jeg invitert til å besøke vitensenteret for at jeg skulle få intervju dem etterpå. Den andre familien valgte jeg å intervju fordi de har unger som er eldre enn de fleste andre familiene jeg har sett under observasjonene.

Spørreundersøkelsene ble gjennomført i påsken og tre søndager i april. Tidspunktene er valgt på grunn av familieaktiviteter som ble arrangert i disse periodene. I kontekst av en påskekrim ble gjestene utfordret til å løse et mysterium på et krimlaboratorium i påsken. De tre påfølgende søndagene var familieaktiviteten å lage en oppbevaringsmappe av plastavfall, med re-design som tema. Spørreundersøkelsen ble lagt ut i kafeområdet, men det viste seg at det ikke var tilstrekkelig for å få folk til å svare. Jeg ba også vertene påminne gjestene om undersøkelsen, men heller ikke dette var nok. Jeg fikk kun inn svar når jeg gikk rundt og ba folk om å fylle ut skjemaet. Dette hadde jeg ikke forutsett, og dette er trolig også årsaken til at jeg ikke har fått flere svar enn jeg har på undersøkelsen.

## ***Innhenting av data***

### **Registrering av alder**

Den enkleste kartleggingen jeg har gjort er å registrere alder til de ungene som har vært på besøk. Dette er gjort ved at verten som sitter i resepsjonen har notert på et ark hvor gammel barna som kommer på besøk er. Dette er gjort på tilfeldige dager vinteren 2015. Bakgrunnen for denne registreringen er å danne seg et klarere bilde av hvor gamle ungene egentlig er, for på den måten bedre å kunne tilrettelegge søndagsaktivitetene med tanke på vanskegrad.

### **Observasjon**

Jeg har observert i utstillingen for å se i hvilken grad gjestene beveger seg i grupper og utforsker de ulike installasjonene sammen, eller om de går hver for seg. Dette har vært gjort som en åpen observasjon, hvor jeg har beveget meg rundt i utstillingen og notert på et skjema. Dette er gjort på tilfeldige tidspunkt på tilfeldige dager vinteren 2015. Disse dagene har jeg også benyttet anledningen til å samtale med vertene som var på jobb. I etterkant skrev jeg notater fra disse samtalene, dette materialet er vedlagt som observasjonsnotater.

## Intervju

Jeg har intervjuet tilfeldige gjester som var på besøk ulike helger og feriedager. Utvelgelsen av disse gjestene har i hovedsak vært tilfeldig, men jeg har i liten grad avbrutt lek eller utforskning for å ta disse intervjuene. Det vil si at jeg enten har oppsøkt gjestene i spiseområdet, garderoben eller snakket med voksne som har inntatt en «venteposisjon» ved siden av barn i lek i utstillingen. Noen av informantene er valgt etter å ha observert dem i aktiv og samhandlende utforskning tidligere på dagen. Det har også vært et kriterium at de voksne jeg har intervjuet har vært i følge med barn. Noen av disse intervjuene har vært utført med hele familien, gruppeintervju, mens andre har vært utført med en eller to voksne. Jeg startet med å skrive notater fra disse intervjuene, men har gått over til å ta lydopptak.

I tillegg til dette har jeg avtalt med to familier før de gikk i utstillingen at jeg skulle intervju dem etter besøket. Den ene av disse familiene hadde aldri vært på vitensenteret før, og har barn på 3 og 6 år. Disse fant jeg fram til ved å be en lærer i 1. klasse ved en av naboskolene til Vitensenteret, om å sende en invitasjon til foreldrene i klassen sin. Den andre familien hadde vært på Vitensenteret flere ganger før, og har barn på 12 og 14 år. Disse avtalte jeg med da de kom inn på Vitensenteret, før de gikk ut i utstillingen. Det første intervjuet ble gjort med far i familien, mens det andre ble gjort med hele familien. Det er også viktig å ta med at jeg har kjennskap til den andre familien fra tidligere. Dette har klart påvirket atmosfæren i intervjuet, og kan ha sine fordeler og ulemper. Mitt inntrykk er at denne kjennskapen fører til at intervjuet blir ærlig og direkte.

Jeg har brukt to forskjellige intervjuguider. De to planlagte intervjuene er foretatt ut fra de seks egenskapene i LEO-pyramiden. De andre 13 intervjuene har hatt en åpnere struktur. Intervjuguiden har hatt fire hovedtema, bakgrunn, aktiviteter, samskaping og avslutning. Det har vært viktig for meg at intervjuene ikke skulle oppleves som langtekkelige for gjestene, da de ikke har vært planlagte og jeg har «trengt» meg på, når de har satt av tid til samvær seg i mellom. Intervjuguiden er utarbeidet dels ut fra problemstillingen, men også ut fra teori. Under hovedpunktet om aktiviteter har jeg ønsket å finne holdepunkter for å kunne si noe om læring ut fra punktene til Ritchart et al. (Ritchart, Church, og Morrison 2011). Pedersen hevder at «Overraskelsen er rett og slett opplevelsens forsterkeranlegg» (2012, 209) Derfor har jeg avsluttet denne delen av intervjuet med spørsmål om hvorvidt gjestene har blitt overrasket. Da jeg utviklet intervjuguiden trodde jeg at det var større grad av interaksjon mellom gjestene og vertene enn det jeg senere har kunnet observere. Under spørsmålet om



samskaping ønsket jeg å se på i hvilken grad vertskapet bidro til gjestenes opplevelse på Vitensenteret. Dette var inspirert av Mossberg et al. arbeid om gaidens gåsehudsansvar (Mossberg, Hanefors, og Hansen 2014). Etter hvert unnlot jeg spørsmålet om hvor mye kontakt det hadde vært mellom gjestene og vertene, da jeg stadig fikk bekreftet at dette ikke hadde funnet sted. Spørsmålene om verdidrivere i opplevelseshuset bygger på Løvland et al. modell som blant annet presenteres i Veileder for Ledere og ansatte i opplevelseshuset. (Løvland mfl. 2011)

Jeg har til sammen utført 15 intervjuer. En av de jeg ba om å få intervjuet ønsket ikke å delta i undersøkelsen, alle andre har vært svært positive til å bli intervjuet. Etter hvert opplevde jeg å få metning på temaene i intervjuguiden, men utvalget er likevel for lite til å være representativt for alle besøkende familier med barn.

### **Spørreundersøkelse**

Gjennom arbeidet med analysen av intervjuene og observasjonene dukket det opp andre spørsmål som jeg ønsket å belyse ytterligere. Jeg utarbeidet derfor et spørreskjema som jeg la fram i kafeområdet på Vitensenteret. Da jeg utarbeidet disse skjemaene ønsket jeg å finne ut i hvilken grad deltagelse på helgeaktiviteten hadde betydning på den totale opplevelsen. Jeg ville også forsøke å belyse hva som er gjestenes hovedmotivasjon for å besøke Vitensenteret på søndager og om de synes at besøket oppfyller disse. For å sikre at spørsmålene ble mest mulig relevante, tok jeg utgangspunkt i UiN rapport 6 – 2013, Turisters opplevelse av Besøksattraksjoner. (Jensen 2013) Jeg har ikke benyttet meg av alle spørsmålene i rapporten og omarbeidet andre, da min undersøkelse ikke retter seg mot turister, men i mye større grad mot besøkende fra hjemmemarkedet.

Som tidligere nevnt har jeg valgt å innhente svar på undersøkelsen både i påsken og tre helger i april. Dette er gjort for å kunne se forskjell på påskeaktiviteten og vanlige søndagsaktiviteter, men også for å få inn flest mulig svar på undersøkelsen. Det viste seg vanskelig å få folk til å svare, uten at de ble oppfordret personlig. Det har ikke vært tilstrekkelig å be vertene påminne folk om undersøkelsen. Grupper som har kommet sammen har levert et svar. Jeg har i første rekke henvendt meg til voksne, men det er også mulig at noen barn har svart på undersøkelsen. Dette er ikke mulig å se, da det ikke er et eget felt for respondentens alder. Jeg har fått 47 svar. Ser man på gruppestørrelsen for de som har svart,

representerer svarene til sammen 213 gjester. De dagene jeg gjennomførte undersøkelsen var det til sammen 829 besøkende på Vitensenteret.

Særlig når det gjelder det kvantitative materialet er utvalget for lite til å være representativt, og resultatene i undersøkelsen kan kun forstås som en indikasjon på virkeligheten. Videre kan det se ut som en skjevhet med tanke på hvem som har svart. Av 47 respondenter er det bare 4 som sier at de ikke har vært på Vitensenteret før. Mulige årsaker til dette kan være at svarene i hovedsak er innhentet i kafeområdet, og at de som sitter der, mens ungene leker i utstillingen i hovedsak er voksne som er kjente på senteret. Det kan også være fordi faste gjester føler et større ansvar/engasjement for Vitensenteret, og derfor lettere tar seg bryet med å svare. Det kan selvfølgelig også bety at Vitensenteret i stor grad har gjester som kommer flere ganger, men alt dette blir bare spekulasjoner, da utvalget som sagt er for lite til å være representativt.

### **Tilgang til felten.**

Da jeg er ansatt ved Vitensenteret har jeg i utgangspunktet ubegrenset tilgang til felten og jeg har kunnet komme og gå slik jeg har ønsket. Det har likevel vært begrensende faktorer med tanke på hvor mye tid jeg kunne sette av til empirisk arbeid. Både med tanke på mine daglige oppgaver ved Vitensenteret og mine familiære forpliktelser rent privat. Det faktum at jeg er ansatt ved Vitensenteret kan også ha en innvirkning på informantenes holdning til meg. Da mange av gjestene kunne vite hvem jeg er og kan ha oppfattet meg som en ansatt, har jeg valgt å tilkjenne dette når jeg har presentert meg og spurt om å få intervju gjestene.

### ***Pålitelighet (reliabilitet)***

De data man sitter igjen med er ikke selve virkeligheten, men registrerte deler av virkeligheten. I kvantitative undersøkelser snakker man om hvorvidt undersøkelsen er reliabel eller ikke. Dette dreier seg om undersøkelsens data. Om hvordan de er samlet inn og om hvordan de behandles. I kvalitative undersøkelser blir spørsmålet heller om forskerens arbeid er pålitelig. I kvalitative studier er forskerens erfaringsbakgrunn og tolkning, personlige egenskaper og forståelse avgjørende for resultatet og ingen vil kunne gjenta forskningen og dermed få samme resultat. I mange kvalitative undersøkelser, og også i min undersøkelse hvor utgangspunktet var et veldig åpent spørsmål, blir retningen for oppgaven styrt av funn underveis. Dermed blir det viktig at forskeren redegjør for metoden og de valg han har gjort i

prosessen. Dette har jeg forsøkt å gjøre i presentasjonene over og når jeg presenterer mine funn.

### ***Troverdighet (begrepsvaliditet)***

Når vi snakker om dataene er valide eller ikke, diskuterer vi hvorvidt det er de rette delene av virkeligheten vi har valgt å registrere, hvor relevante de er. (Asbjørn Johannessen, Kristoffersen, og Tufte 2011) Her diskuteres hvorvidt det er de rette delene av virkeligheten vi har beskrevet, hvor relevant er det vi beskriver i forhold til hovedbegrepet vi skal undersøke. Når jeg vil undersøke gjestenes opplevelse av Vitensenteret, kan jeg ikke bare undersøke om gjestene smiler eller ikke. At de smiler vil gi en pekepinn på om de trives og har det bra, men det kan være langt flere faktorer som spiller inn. Validitet er ikke absolutt og det dreier seg om et kvalitativt krav. I kvalitative studier dreier validitet seg om «...i hvilken grad forskerens framgangsmåter og funn på en riktig måte representerer formålet med studien og representerer virkeligheten.» (Johannessen, Kristoffersen, og Tufte 2011, 244)

Det faktum at jeg har forsket på min egen arbeidsplass kan ha innvirkning på de resultatene jeg har funnet. For det første har jeg mye taus kunnskap som er vanskelig å formidle inn i oppgaven. Jeg, som ansatt ved Vitensenteret, vil også ha en annen rolle ovenfor gjester som jeg intervjuer, enn det en uavhengig forsker ville hatt.

Det kan oppstå ulike skjevheter i framstillingen av resultatene av forskningen. (Johannessen, Kristoffersen, og Tufte 2011, 247) Jeg vil spesielt trekke fram følgende.

#### Utvalgsskjevhet

Jeg har i stor grad henvendt meg til personer i spiseområdet når jeg har rekruttert informanter. Både til det kvalitative og kvantitative materialet. Dette for ikke å ødelegge eller forstyrre leken til de besøkende. Det kan hende det er flere av de som har vært på vitensenteret før som vil sitte i kafeområdet, mens de som er her for første gang vil være tettere på ungene i utstillingen. Dermed kan jeg ha gått glipp av tilbakemeldinger fra førstegangsbesøkende.

I mitt materiale har jeg bare intervjuet en familie med barn over 12 år. Det er fordi det ikke har vært andre familier med barn i denne aldersgruppen de dagene jeg hadde satt av til intervjuer og observasjon. Dette er en klar mangel ved oppgaven, særlig med

tanke på at det er nettopp denne aldersgruppen utstillingens faglige nivå strekker seg mot.

### Intervjuskjevhet

Jeg har intervjuet både enkeltpersoner og familier. Noen ganger har jeg bare snakket med de voksne, og andre ganger har jeg snakket med hele familier. Dette har helt klart hatt innvirkning både på hvordan jeg har møtt gruppene, men også på hva som har blitt sagt i gruppen. Når man som familie har satt av tid til å være sammen, har man et sterkt ønske om at denne tiden skal være verdifull, og man vil trolig «framsnakke» opplevelsen og valg av aktivitet for de andre i familien.

### Kognitive skjevheter

- Tendensen til å overvurdere hvor enig eller uenig andre er med en selv. Når jeg har intervjuet tolker jeg ut fra mitt ståsted. Dette er særlig en svakhet fra de første intervjuene jeg utførte der jeg bare skrev notater.
- Tendensen til å fortelle om egne positive trekk. Når jeg har stilt spørsmål til voksne rundt det å være sammen og å utforske sammen, vil det med en gang bli oppfattet som et mer politisk korrekt svar at de har vært mye sammen. Dersom man skulle kunne kartlegge dette mer nøyaktig, måtte man utført en mer detaljert observasjon. Slik observasjon av utforskning i utstillingen er gjort i regi av prosjektet UtVite («UtVite | Utforsk Vitensentre» 2015)
- Tendensen til å reagere på en sosialt akseptabel måte. Når informantene har svart på spørsmål om hvorvidt de er fornøyd med å være på vitensenteret, eller ikke vil det å svare negativt trekke ned deres egne valg. Og gjøre fridagen mindre verdifull. Det vil derfor være lettere å forsterke ovenfor seg selv og sin familie de positive sidene ved besøket.

Jeg har forsøkt å redusere usikkerheten ved oppgaven ved metodetriangulering.

### **Overførbarhet (ekstern validitet)**

Hvorvidt et forskningsprosjekt er overførbart eller ikke dreier seg om i hvor stor grad funnene er gjeldene for andre lignende sammenhenger. Mitt studie av gjestenes opplevelse av helgebekker ved Nordnorsk vitensenter vil i noen grad kunne overføres til andre vitensentre, men også til andre attraksjoner som henvender seg til samme kundesegment. Dette gjelder etter min mening særlig de delene som dreier seg om motivasjon for besøket.

### ***Bekreftbarhet (objektivitet)***

Kravet om bekræftbarhet skal sikre at det ikke er forskerens subjektive, forutinntatte holdninger som presenteres i prosjektet. Denne styrkes om resultatene kan bekrefte av tilsvarende studier, eventuelt gjennom litteratur eller av utsagn fra informantene i utstillingen.

## Presentasjon av data

Videre vil jeg presentere det empiriske materialet jeg har samlet inn og de analyser jeg har gjort.

### ***Kvalitativt materiale***

#### **Analysemetode**

Jeg har benyttet meg av en fenomenologisk analyse av datamaterialet jeg har innhentet. I fenomenologisk design er man ute etter å finne meningsinnholdet til informanten. Ifølge Kirsti Malterud består en slik analyse av fire steg. (Asbjørn Johannessen, Kristoffersen, og Tufta 2011, 3:s. 195)

1. Helhetsinntrykk og sammenfatning
2. Koder, kategorier og begrep
3. Kondensering
4. Sammenfatning

De tre første stegene følger med oppgaven som vedlegg. Etter å ha utført denne analysen sitter jeg igjen med noen hovedinntrykk. I sammenfatningen av dette trekker jeg også inn de inntrykkene jeg har dannet meg gjennom observasjon.

#### **Motivasjon**

For mine informanter, er hovedmotivasjonen for et besøk på Vitensenteret å ha en fin tid sammen som familie. Lek og aktivitet er viktigere enn læring, selv om læring og det å gi ungene erfaringer som de senere kan bygge kunnskap på, trekkes fram som et tilleggsgode. Vitensenterets utstilling og installasjonene favner bredt, faglig, men også i forhold til alder. En mor ordla seg slik *...det er noe for både store og små, og morsomt for oss voksne også.* Selv om det er viktig at barna er motiverte og har lyst, er det i stor grad mor som bestemmer aktiviteten i helgen. Bare tre av informantene oppgir dårlig vær som en faktor som spiller inn på valg av aktivitet, men det er tydelig ut fra besøkstallene at dette har stor påvirkning for valg av Vitensenteret framfor utendørs aktiviteter.

#### **Interaksjon – Samskaping**

De voksne er i stor grad aktivt med i utforskningen sammen med sine barn, og mener selv at de har diskutert, reflektert og forklart for og sammen med barna. Dette bekreftes også i stor grad av observasjon. De fleste voksne er tett på barna sine. Etter en stund kan du se at noen voksne inntar ulike venteposisjoner. De sjekker for eksempel mobilen, eller setter seg på en

stol og blar i en av bøkene som ligger tilgjengelig i utstillingen. De er likevel i nærheten av barna og til dels oppmerksomme ovenfor dem. Typiske plasser for dette er f.eks. kuleveggen, hvor man skal lage en løype for pingpongballer av plastrør, eller søppelsuget, hvor man skal styre tørklær gjennom lange plast tuber. Blant gjestene som sier at de er ofte på besøk ser man i noe større grad at de blir sittende en stund i spiseområdet etter at barna har gått tilbake til utstillingen etter at gruppen har hatt en pause. Noen voksne har med seg eget arbeid og sitter og arbeider med sitt mens barna leker i utstillingen, dette er likevel ikke det som er vanlig. De voksne sier at de i liten grad har hatt kontakt med andre enn dem de kom sammen med. Noen av barna har vært i lek med andre barn, og noen av de ungene som er her ofte, treffer gjerne kjenninger og leker med dem.

Mine informanter har ikke hatt annen kontakt med vertene enn da de betalte inngang eller gikk til film eller var på aktivitet. Dette stemmer også med observasjonene jeg har gjort. Kun en gang har en av vertene vært nede i førsteetasje og gått rundt uten å gå til en av labene, eller utføre reparasjoner. Han gikk rundt og så over pusleriene og ryddet litt i Sneglehuset (område for puslerier og matematikk), jeg så ikke at han snakket med noen av gjestene mens han var i utstillingen. På spørsmål fra meg hvorvidt gjestene har hatt kontakt med vertene eller ikke, virker mine intervjuobjekter litt overasket og jeg har fått kommentarer som *..de hadde vært et trekkplaster dersom noen kom å sa, nå skal dere se på dette her og gjort noe av en stand og utnyttet den til det maksimale. Men det er jo ikke noe savn egentlig.* Videre forteller hun at de møtene de har hatt med vertene har vært positive og gode.

Det går et skille med tanke på alder til barna for hvor mye foreldrene oppgir at de får til gode diskusjoner og refleksjon. For barn under tre år, dreier Vitensenterbesøket seg mest om sveiving, trykking og utforsking av det store rommet. Vi sammenlignes gjerne med LEO's Lekeland og Polaria. Mine informanter sier at Vitensenteret foretrekkes framfor Polaria fordi her er det mer å gjøre. Ungene går lei av bare å se på fiskene, og er fornøyd med færre besøk ved den attraksjonen. I sammenligning med Leo's Lekeland er det gjerne hensyn til de voksne som trekkes fram. Det er en roligere atmosfære og mindre støy, og mye lettere for de voksne å følge barna i leken. *..i min alder blir det veldig slitsomt med alle disse skliene, uttalte en bestefar etterfulgt av et lunt smil.*

## Læring

Selv om de færreste oppgir læring som motivasjon for besøket, kommer de fleste inn på temaet etter hvert. Gjerne da med en tanke om at vitensenterbesøket og til dels lab-aktivitetene her vil gi en positiv holdning til realfag, eller gi noen inntrykk og refleksjoner som vil gjøre læring lettere når de en gang i framtiden møter temaene i skolen. I en tid der mye underholdning er flyktig og konsumeres i stort omfang, vil muligheten for at barna kan lære noe, samtidig som de opplever, representere et samvittighetsbidrag for den voksne som beslutningstaker. En far til ei jente på seks år med årskort framholdt betydningen av gjentatte besøk, for at det skulle bli snakk om læring. De første gangene var farten og utforskertrangen for stor, men etter hvert hadde hun falt mer til ro, og var blitt mer interessert i det bakenforliggende. Samtidig vil dette trolig være avhengig av støtte fra en voksen. En annen mor som besøker Vitensenteret sammen med familien omtrent annen hver måned brukte konsekvent ordet *springe* om barnas forflytninger i utstillingsrommet. På spørsmål om det skjer læring når de er på besøk på Vitensenteret svarer hun: *Mest lek, kanskje, men jeg tror det er litt læring og det er vel kombinasjonen da som gjør at de synes det er interessant, tenker jeg, uten at jeg har spurt den hvor mye dem har lært i dag, men det kan vi jo begynne å gjøre, men det er jo læring i de tingene de gjør her, tenker jeg, det er det jo.* Familien med barn over 12 år var mer opptatt av læring og det å forstå installasjonene, selv om det ikke var hovedmotivasjonen for turen, også for dem var målet å gjøre noe hyggelig sammen som familie.

## Individualitet

På spørsmål om hva som er det beste med Vitensenteret svarer nesten alle informantene innenfor kategorien at det passer for alle. Alle kan finne noe som er spennende eller interessant, både med tanke på alder og mennesketype. En av gjestene sa at det er *en fin blanding, det er alltid veldig forskjellig, altså alltid veldig forskjellig alder av folk som er her. Alt fra små barn til pensjonister. Det er veldig god spredning. Det synes jeg er veldig fint å se at det ikke bare er en type mennesker.* Andre gjester påpeker den faglige spredningen på utstillingen, og at man samtidig kan være fysisk aktiv. En annen far sier etter deres første besøk at *...vi har to gutter som er veldig forskjellige, han ene er veldig teoretisk og kan sitte å bare se på et problem og tenke ut en hel løsning før han løser det, mens han andre bare prøver alt i full fart og lærer med hendene. Og dette har truffet begge, det er forskjellige ting som har truffet, men det har vært noe for begge to. Så de har hatt litt forskjellige opplevelser.*



## Verdidrivere

I samtalene med gjestene har jeg kort presentert begrepet verdidriver. Jeg har forklart at det er ting ved bygget, rommet eller omgivelsene som enten kan trekke opp eller trekke ned opplevelsen. Videre har jeg spurt om de kan komme på noen slike verdidrivere på Vitensenteret. Av negative verdidrivere er det en som skiller seg tydelig ut. Gjестene ønsker seg en kafé. Om det ikke blir en ordentlig kafé ønsker de at det kan være servering av vafler eller lignende. Dette ønsket kommer tydeligst fram særlig blant de som er her for første gang og noen av disse var tydelig skuffet, da de skjønnte at det ikke var servering på huset. Men også blant de «faste» gjestene som hadde med seg matpakke, var ønsket om kafé en av de første tingene som ble nevnt som negativ verdidriver.

Foreldre til barn under tre år savner gjerne områder som er bedre tilpasset de minste og opplever at det kan være vanskelig for de minste å se og rekke opp osv. En mor som var på besøk en godværsdag, med få andre besøkende i utstillingen, opplevde lokalet som hardt og kalt. Dette står i kontrast til de andre tilbakemeldingene om at det er en trivelig og lys stemning i lokalet, jeg tolker at mangelen på andre mennesker kan være utslagsgivende for opplevelsen. Foreldrene til barn over tolv år, opplevde farten i leken til de minste barna som forstyrrende for å kunne bruke tid og sette seg inn i temaene på installasjonene. De nevnte også at de små barna gjerne kunne bruke deler av installasjonene på måter de ikke var ment til, og dermed manglet det deler når de ville prøve dem. Som eksempel nevnte de badeballen til Brnoliblåsa og gyrohjulet.

Andre negative verdidrivere som ble nevnt var lite forklaring på installasjonene, lang kø i kassen, en bestefar ønsket seg en stol ved pusleriene på grunn av ryggen, og en av de «faste» besøkende hadde lagt merke til at Arctic Frontier plakaten begynte å se sjukskete ut. Viktigheten av at insolasjonene fungerer ble framholdt av flere. De dagene jeg har foretatt intervjuer og observasjon har det vært litt problem med værvarslinga og pengemaskinen. Det har ikke vært skilt på pengemaskinen som har fortalt at den har vært ute av drift og folk har brukt tid på den uten å forstå hva som var meningen med installasjonen, eller at den har vært ute av drift. Informanten som fortalte om det, sa at det gav en følelse av å være dum og ikke å forstå.

Når det gjelder positive verdidrivere har jeg delt disse inn i tre kategorier. Alle disse kategoriene går på det samme og kan egentlig gå inn under samme kategori. Jeg har likevel

valgt å dele dem opp, da de gir uttrykk for litt forskjellige sider av saken. Det flest nevner som en positiv verdidriver er at lokalet virker stort. Dette kommer fram gjennom utsagn som *det er stor tumbleplass, det er luftig, ungene kan gå fritt og det er oversiktlig*. Det understøttes av neste kategori. Mange har framholdt at det *ikke er kø på installasjonene* som en viktig verdidriver. Den siste hovedkategorien er at det er *en rolig atmosfære*. Folk sier at det er ikke mye støy og at det er trivelig å være på Vitensenteret.

Andre verdidrivere som ble nevnt var at det er intuitivt hva man skal gjøre, besøket bevisstgjør oss om miljøutfordringer og ei bestemor var veldig fornøyd med at hun kunne henge opp jakka, og slippe å bære på denne hele dagen.

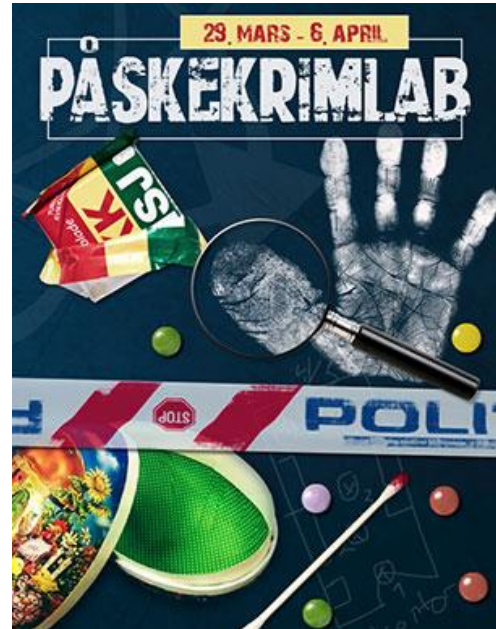
### Søndagsaktiviteter og Krimlab

Når det gjelder lab og søndagsaktiviteter er bildet mindre entydig enn ved de andre kategoriene. Her har jeg delt inn i tre kategorier. Den første etterlyser åpne laber og flere ting som kunne gjøres, forskes på. Det gjelder særlig de eldste ungene. Her finner vi utsagn som *..det skulle vært mere gjøring, forskning, eller ikke forskning, men... og ...jeg savner åpne laber, at de bare kunne gått inn og lagd seg et såpestykke om ikke annet*.

Den andre kategorien, Søndagsaktiviteten var for vanskelig, ble særlig tydelig andre intervjuhelg da ingen av de besøkende ønsket å delta på aktiviteten fordi de antok at den tok for lang tid eller var for vanskelig for deres barn. Denne søndagen var aktiviteten å lage stødighetsspill. Dette er en ganske omfattende oppgave som innebærer både lodding og plastforming. I samtale med en av vertene som arbeidet søndagen før med samme aktivitet, stilte han seg undrende til at ingen ville delta på aktiviteten. Helgen før hadde det vært full lab og gjestene hadde vært fornøyd med aktiviteten. Verten pekte på en ting som kunne være utslagsgivende. De hadde hatt et ferdig stødighetsspill i resepsjonen og latt gjestene prøve det når de betalte inngangsbilletten, her hadde de også fortalt at senere i dag kunne de lage sitt eget spill om de ville. For de mindre ungene hadde vertene på eget initiativ åpnet våtlaben og lagd slim. Den påfølgende helgen var det, ifølge vertene, uvanlig mange små unger på besøk. Denne helgen ble det ikke avholdt noen søndagsaktivitet.

Den siste kategorien er de som ikke er interessert verken i labaktiviteter eller filmene. Her kommer utsagn som *..ungene er ikke opptatt av labene, søndagsaktivitetene. Det er ikke sånn at de vil at vi skal finne ut hva det er før vi skal dra.*

I påsken ble det arrangert Krimlab. Her skulle gjestene hjelpe de ansatte med å finne ut hvem som hadde stukket av med påskeegget sjefen hadde kjøpt inn til de ansatte dagen før påske. For å finne løsningen måtte de analysere fingeravtrykk, blekkblandingen i forskjellige tusj, finne blodspor og så videre. Ut fra disse analysene måtte gjestene utelukke kandidatene det ikke kunne være og satt til slutt igjen med en mistenkt. Det ble utlovet dusør til de som bidrog i etterforskningen, og dersom egget ble funnet, ville en av de som hadde bidratt i etterforskningen vinne egget etter påske. Dette er en



langt større aktivitet enn det som til vanlig er helgeaktiviteter, og krever atskillig mer både med tanke på forberedelse og gjennomføring. Vertene som skulle være ansvarlige, ble kaldt inn og gitt grundig opplæring. Vanskelighetsgraden på de ulike analysene/oppgavene varierte, og var ment å appellere både til voksne og barn. De av gjestene jeg intervjuet som hadde deltatt på Krimlaben var overstrømmende i sine tilbakemeldinger og gav uttrykk for at den hadde vært en viktig del av opplevelsen ved vitensenterbesøket den dagen. Observasjon og samtale med vertene bekreftet dette synet.

## ***Presentasjon av kvantitativt materiale***

### **Registrering av barnas alder**

Denne registreringen er gjort i ulike perioder av dagen i resepsjonen på Vitensenteret når gjestene er på vei inn. Alle gjestene i løpet av en dag er ikke registreret. I diagrammet under har jeg også tatt med alderen på de barna som var med i følget til de som svarte på spørreundersøkelsen i påsken og søndagene i aprl. Den aldersgruppen som er sterkest representert er 6-10 år, altså barn i småskolealder.

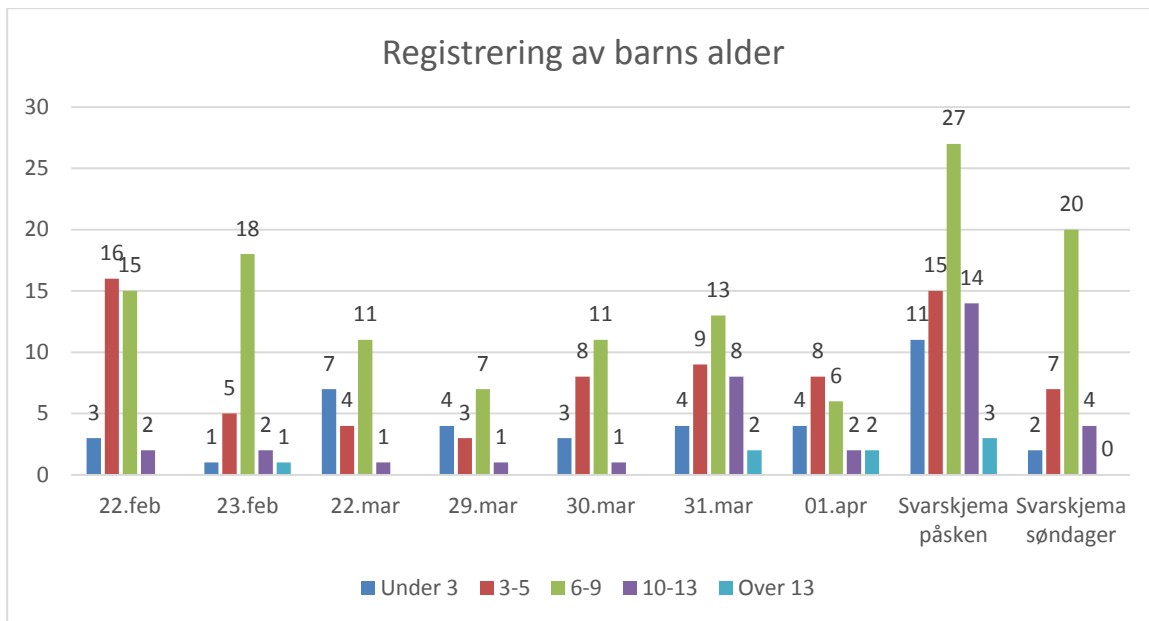


Diagram 1: Registrering av barns alder

### Spørreundersøkelsen del 1, den besøkende

Nesten alle gjestene, som har svart på skjemaene, har vært på vitensenteret før, bare 4 av de 47 opplyser at dette er første besøk. Dette sammenfaller med det kvalitative materialet, hvor de fleste sa at de hadde vært her før, eller at deler av følget hadde vært på vitensenteret før. Langt de fleste av de som har svart, har høyere utdanning, 31 av 44, mens 7 har videregående og 6 grunnskole som høyeste utdanning. Det er ikke et felt for respondentens egen alder, så hvorvidt de med grunnskole som høyeste utdanning er voksne eller barn, kommer ikke fram av skjemaet. Gjestens generelle interesse for realfag varierer mye. Sett i forhold til utdanningsnivået til den som svarer, ser vi at det relativt sett er flere av de med høyere utdanning som oppgir at de har lite interesse for realfag.

Antall av Radetiketter	Hvor interessert er du i realfag? Kolonneetiketter					Totalsum
	1	2	3	4	5 (tom)	
Grunnskole			1	3	2	6
Videregående skole		1	1	3	2	7
Universitet/høyskole	2	1	12	6	10	31
<b>Totalsum</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>44</b>

Tabell 1: Interesse for realfag fordelt på utdanningsnivå

### Spørreundersøkelsen del 2, motivasjon

I det kvalitative materialet gikk det fram at forholdet til realfag og ønske om å lære noe nytt ikke er utslagsgivende for valg av attraksjon for søndagens utflukt. Dette understøttes av den

kvantitative undersøkelsen. Den kategorien som skårer høyest er ønsket om å ha en fin tid sammen, etterfulgt av at vitensenteret oppleves som å engasjere både store og små.

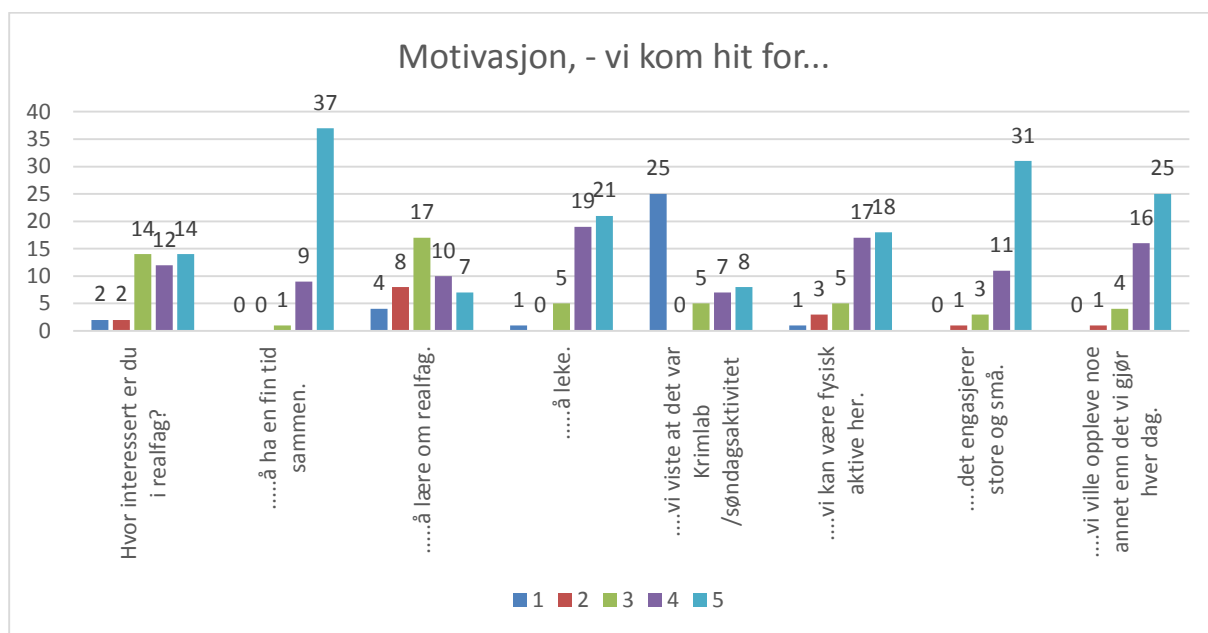


Diagram 2: Motivasjon for Vitensenterbesøket

Motivasjon	Gjennomsnitt	Median	Typetall
....å ha en fin tid sammen.	4,77	5	5
....det engasjerer store og små.	4,57	5	5
....vi ville oppleve noe annet enn det vi gjør hver dag.	4,41	5	5
....å leke.	4,28	4	5
....vi kan være fysisk aktive her.	4,09	4	5
Hvor interessert er du i realfag?	3,77	4	3 og 5
....å lære om realfag.	3,17	3	3
....vi viste at det var Krimlab /søndagsaktivitet	2,40	1	1

Tabell 2: Motivasjon, gjennomsnitt, median og typetall

...vi viste at det var søndagsaktivitet/Krimlab.				
Verdi	Søndager som del av 10	Påsken som del av 10	Verdi	Påsken som del av 10
1	9	0,53	16	0,57
2	0	0	0	0
3	2	0,12	3	0,11
4	5	0,29	2	0,07
5	1	0,06	7	0,25

Tabell 3: Labaktivitet som motivasjon for besøk



Diagram 3: Vi kom hit for Søndagsaktivitet og krimlab.

som en nøytral verdi har 1/3 oppgitt at aktiviteten var viktig (verdi 4 og 5) for at de skulle komme på vitensenteret denne dagen. Dersom vi deler opp svarene og ser på påsken som en gruppe og de tre påfølgende søndagene som en annen gruppe, ser vi at forholdet er ganske likt som for totalen. For begge gruppene ser vi at omtrent halvparten ikke visste om aktivitetene, ca 1 av 10 mener det er nøytralt, altså verdien 3, og 1 av 3 sier at aktiviteten har hatt betydning for at de skulle komme. Likefullt har påskeaktiviteten hatt større betydning for motivasjonen da 1 av 4 sier at den har vært veldig viktig (altså verdien 5), mens de vanlige søndagene er 1 av 3 gitt verdien 4.

### Spørreundersøkelsen del 3, labaktiviteten

Denne delen er ikke lik for påsken og de tre påfølgende søndagene. Aktivitetene er vanskelige å sammenligne, da de er svært forskjellige, både i omfang og didaktisk tilrettelegging. Likevel har jeg forsøkt å beholde spørsmålene så like som mulig for å kunne si noe om hvorvidt påskeaktiviteten ble oppfattet som et større bidrag til opplevelsen enn en vanlig søndagsaktivitet. Jeg har fjernet et spørsmål fra skjemaet etter påsken, da dette ikke lenger var relevant. Svarene fra påsken og søndagene blir presentert hver for seg.

Jeg ønsker altså å finne indikasjoner på hvorvidt labaktivitetene er et bidrag til den totale besøksopplevelsen. Om de bidrar til at det skjer samskaping mellom vertene og de besøkende og om de inviterer til interaksjon og samskaping mellom gjestene internt i gruppen. Etter registrering av barnas alder og observasjon kommer det fram at ungene er en del yngre enn vi tidligere har hatt oppfatning av. Det er derfor interessant å finne ut hvorvidt aktivitetene

Spørsmålet angående krimlab og søndagsaktiviteter skårer markant lavere enn alle de andre. Her var skalaen satt fra 1= visste ikke om aktiviteten til 5 = aktiviteten var veldig viktig for at vi skulle komme. Vi ser at litt over halvparten av utvalget ikke visste om aktiviteten (25 av 45). Likevel ser vi at for de som visste om aktiviteten, har den ganske stor betydning. Dersom vi ser bort fra de som svarere 3, som oppfattes

treffer med tanke på ungenes alder. Spørsmålene om vanskegrad på krimgåten og oppgavene, og om de fikk hjelp av vertene hadde en annen skala enn de øvrige spørsmålene. Her var 1 for lett/lite, 3 var passelig/nøytral og 5 var for vanskelig/mye. På de andre påstandene gikk skalaen fra 1, uenig, til 5, enig.

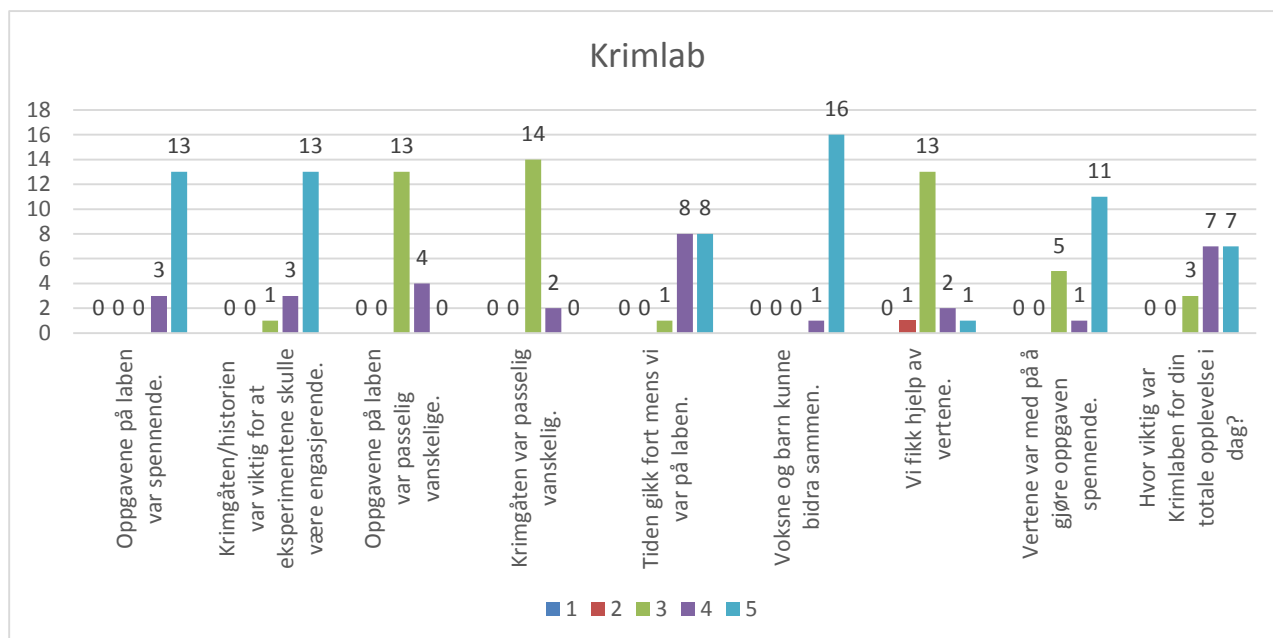


Diagram 4: Krimlab

Krimlab	Gjennomsnitt	Median	Typetall
Oppgavene på laben var spennende.	4,81	5	5
Krimgåten/historien var viktig for at eksperimentene skulle være engasjerende.	4,71	5	5
Oppgavene på laben var passelig vanskelige.	3,24	3	3
Krimgåten var passelig vanskelig.	3,13	3	3
Tiden gikk fort mens vi var på laben.	4,41	4	4 og 5
Voksne og barn kunne bidra sammen.	4,94	5	5
Vi fikk hjelp av vertene.	3,18	3	3
Vertene var med på å gjøre oppgaven spennende.	4,35	5	5
Hvor viktig var Krimlaben for din totale opplevelse i dag?	4,24	4	4 og 5

Tabell 4: Krimlab, gjennomsnitt median og typetall

Av de 29 svarene jeg fikk inn i påsken, har 17 oppgitt at de deltok på Krimlaben. Svarene som er kommet inn er overveldende positive, og understøtter bildet fra observasjon og intervjuer.



De tre søndagene jeg har innhentet data til undersøkelsen, har redesign og gjenbruk vært tema for labaktiviteten. Oppgaven har vært å lage seg en oppbevaringsmappe av gamle plastposer og bobleplast ved hjelp av plastfusing. Dette gjøres med strykejern. Teknikken er i utgangspunktet enkel, men for at mappen skal bli fin må gjesten tenke på og ta hensyn til ulike designelementer. Den første søndagen ble det gitt grundig opplæring av ansvarlig vert, men av ulike grunner ble ikke denne opplæringen gitt de påfølgende

helgene. Av de 18 svarene jeg har fått har 10 sagt at de deltok på aktiviteten. Svarene her er ikke like entydig positive selv om de gir en positiv trend. Dette forsterkes av resultatet på det siste spørsmålet der 2 av 3 har sagt at aktiviteten var veldig viktig for deres totale opplevelse av besøket. I samtale med vertene etter stengetid varierte det mye hvor positiv vertene var til aktiviteten. Den første helgen var vertene mer begeistret enn de påfølgende helgene. Den siste helgen var det færre som deltok på aktiviteten enn de tidligere helgene.

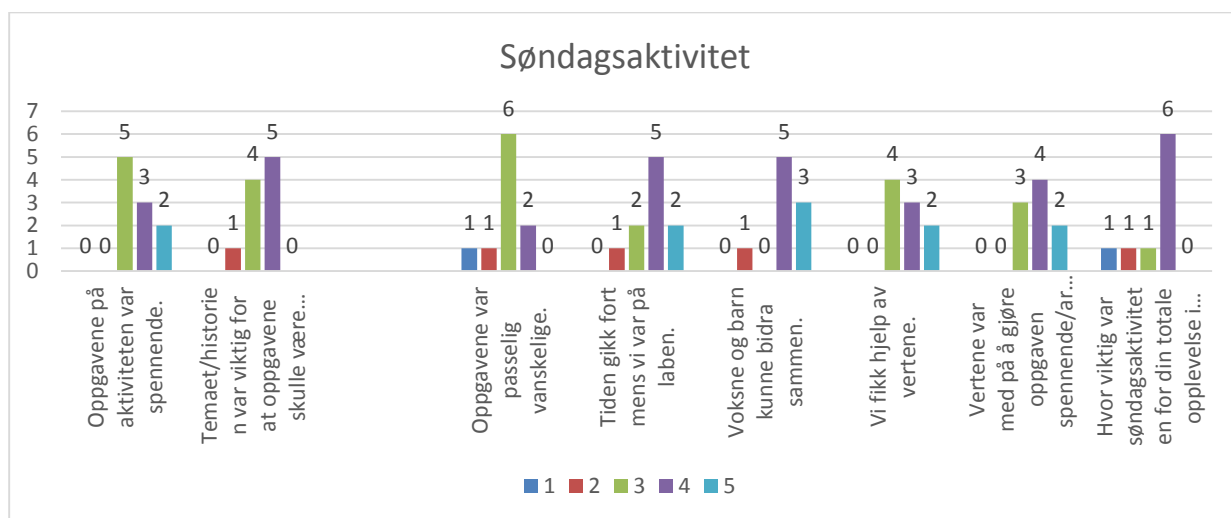


Diagram 5: Søndagsaktivitet

Søndagsaktivitet	Gjennomsnitt	Median	Typetall
Oppgavene på aktiviteten var spennende.	3,70	3,5	3
Temaet/historien var viktig for at oppgavene skulle være engasjerende.	3,40	3,5	4
Oppgavene var passelig vanskelige.	2,90	3	3
Tiden gikk fort mens vi var på laben.	3,80	4	4
Voksne og barn kunne bidra sammen.	4,11	4	4
Vi fikk hjelp av vertene.	3,78	4	3
Vertene var med på å gjøre oppgaven spennende/artig.	3,89	4	4
Hvor viktig var søndagsaktiviteten for din totale opplevelse i dag?	3,33	4	4

Tabell 5: Søndagsaktivitet, gjennomsnitt, median og typetall



## Spørreundersøkelsen del 4, planetariet

Dette avsnittet er først og fremst tatt med fordi jeg etter intervjuene, fikk et inntrykk av at familier med barn i liten grad benyttet seg av tilbudet om film i planetariet. Dette ble bekreftet av undersøkelsen. Bare 7 av 47 oppgir at de har sett film under sitt besøk på Vitensenteret. Bare en av disse sier at filmen var veldig viktig for den totale opplevelsen. I løpet av en normal søndag vises det film i planetariet 4 ganger.

## Spørreundersøkelsen del 5, den totale opplevelsen, evaluering

Spørsmålene i undersøkelsens siste del er hentet fra UiN-Rapport 6/2013(Jensen 2013) og er tatt med for å kunne si noe om hvordan gjestene har verdsatt besøket. Spørsmålet om læring og kunnskap har svakeste gjennomsnittlige skår. Spørsmålet om eskapisme og meningsfull opplevelse har størst andel av svar med verdien 1. Disse tre spørsmålene har gjennomsnittlig skår under 4 og stor spredning med tanke på hvilken verdi gjestene har gitt. De tre siste spørsmålene har gjennomsnittsskår på over 4.

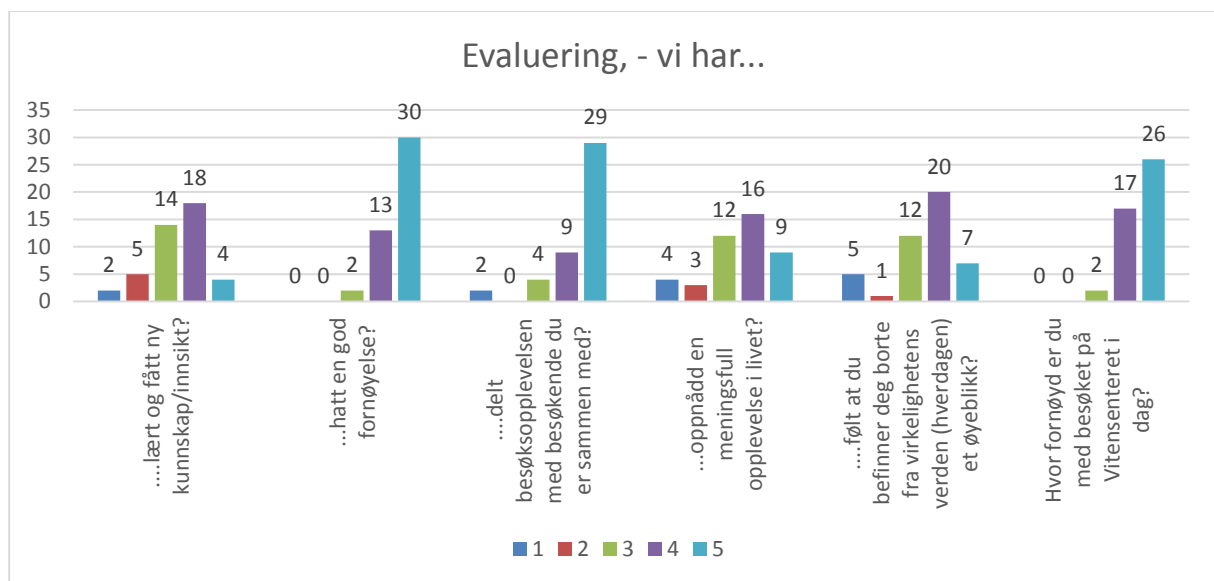


Diagram 6: Evaluering av den totale opplevelsen

Evaluering	Gjennomsnitt	Median	Typetall
...hatt en god fornøyelse?	4,62	5	5
Hvor fornøyd er du med besøket på Vitensenteret i dag?	4,53	5	5
...delt besøksopplevelsen med besøkende du er sammen med?	4,43	5	5
...oppnådd en meningsfull opplevelse i livet?	3,52	4	4
...følt at du befinner deg borte fra virkelighetens verden (hverdagen) et øyeblikk?	3,51	4	4
...lært og fått ny kunnskap/innsikt?	3,40	4	4

Tabell 6: Evaluering, gjennomsnitt, median og typetall

Etter samtaler med vertene, gjestene og observasjon hadde jeg et inntrykk av at Krimlaben var et mer vesentlig bidrag enn vanlige søndagsaktiviteter oppfattes som. Under har jeg sammenholdt svarene på undersøkelsens siste del fordelt på om gjestene deltok på krimlab eller søndagsaktivitet. Tallene kan være vanskelig å sammenligne da det er ulik mengde respondenter, men de gir et inntrykk av at antakelsen stemmer. Det er færre svar med lav verdi fra de som har deltatt på Krimlab. Men vi ser også at det er færre svar med lav verdi fra de som har deltatt på søndagsaktivitet enn de som bare har vært i utstillingen.

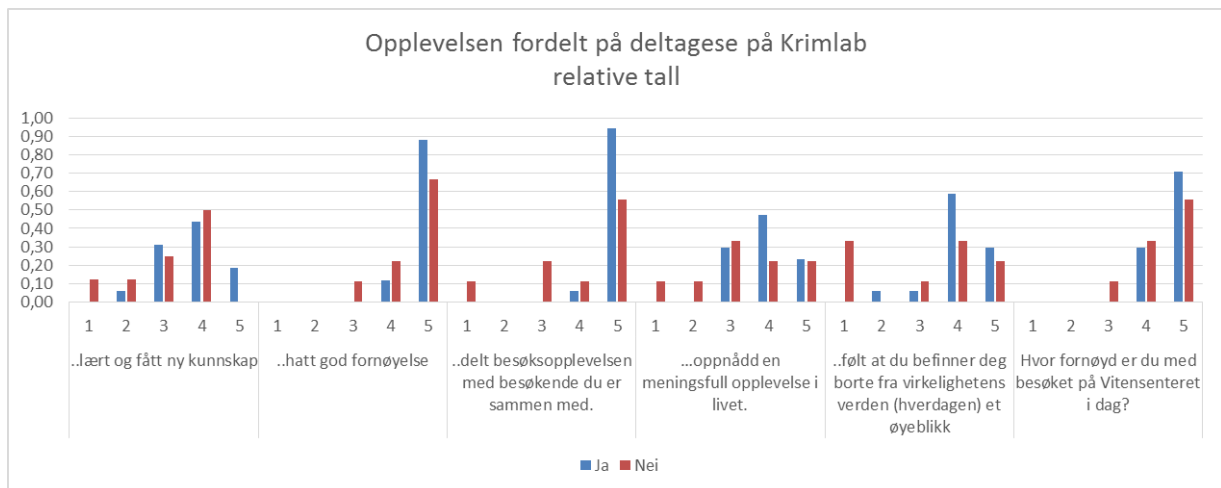
	..lært og fått ny kunnskap					..hatt god fornøyelse					..delt besøksopplevelsen med besøkende du er sammen med.					...oppnådd en meningsfull opplevelse i livet.					..følt at du befinner deg borte fra virkelighetens verden (hverdagen) et øyeblikk					Hvor fornøyd er du med besøket på Vitensenteret i dag?					
Verdi	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
Ja		1	5	7	3				2	15				1	16			5	8	4		1	1	10	5				5	12	
Nei	1	1	2	4			1	2	6		1	2	1	5		1	1	3	2	2	3	1	3	2					1	3	5
Tom			1						1					1		1						1							1		

Tabell 7: Opplevelsen fordelt på deltakelse på Krimlab

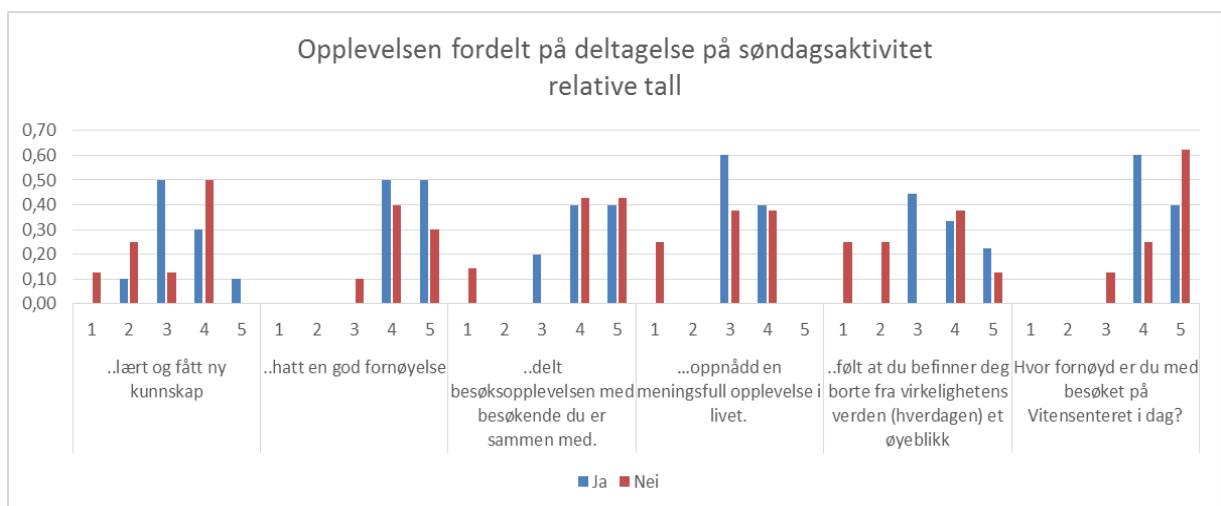
	..lært og fått ny kunnskap					..hatt god fornøyelse					..delt besøksopplevelsen med besøkende du er sammen med.					...oppnådd en meningsfull opplevelse i livet.					..følt at du befinner deg borte fra virkelighetens verden (hverdagen) et øyeblikk					Hvor fornøyd er du med besøket på Vitensenteret i dag?					
Verdi	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
Ja		1	5	3	1				5	5			2	4	4			6	4				4	3	2				6	4	
Nei	1	2	1	4			1	4	3		1		3	3		2		3	3		2	2	3	1					1	2	5

Tabell 8: Opplevelsen fordelt på deltagelse på søndagsaktivitet

Under har jeg framstilt evalueringen av besøket fordelt på deltagelse på Krimlab og søndagsaktivitet med relative tall. Problemet med få respondenter blir tydelig her, og få svar på en verdi gir store utslag i diagrammet. Men sammenholdt med tabellene over kan det likevel gi et bidrag til forståelse.



**Diagram 7** Relativ fordeling av opplevelsen fordelt på deltage på Krimlab



**Diagram 8** Relativ fordeling av opplevelsen på deltage på søndagsaktivitet

## Konklusjon og drøfting

Å forske på egen organisasjon har vært både spennende og givende. Jeg har oppdaget kvaliteter som jeg ikke visste om, men også blitt negativt overasket og sett sider ved vår praksis som trenger mer fokus og bedre rutiner. Framfor alt har det vært veldig artig å tilbringe så mye tid blant gjestene våre, se smilene, glimtene i øynene, og å høre direkte fra dem, hva de synes om den jobben som ligger bak deres «fornøyelsesbesøk».

### Stor grad av gjennbesøk og Word of mouth

Ut fra mine data kan det virke som om vi har stor grad av gjenkjøp, og at mange av de som kommer for første gang, kommer i følge med noen som har vært på vitensenteret før. Mange lojale kunder, som snakker godt om oss er en enorm ressurs. Her ligger også potensiale for å involvere disse enda mer og på den måten knytte dem tetter til organisasjonen. Mossberg hevder at «*Ved å gi deltagerne større ansvar kan deres engasjement øke, og dette kan innebære fordeler for bedriften, personalet og kundene.*»(Mossberg 2007b, 96) Det ligger også et potensiale i å lage referansegrupper som kan gi nyttig informasjon om verdidrivere i lokalet.(Pedersen 2012) Disse er lett å se seg blind på for egne ansatte. Men først og fremst er denne gruppen med fornøyde kunder, foruten å være gjester, viktige markedsførere for bedriften.

### Å ha en fin tid sammen.

Mine data peker på at familiene som besøker vitensenteret i helgene er opptatt av å gjøre ting sammen som familie. Det faglige innholdet er ikke avgjørende for valg av attraksjon, men heller det at besøket kan oppleves spennende for både store og små. Søndagene reserveres til å gjøre *familieting* de ikke rekker på de travle ukedagene. Både det kvalitative og kvantitative materialet peker mot at det skjer stor grad av interaksjon og samskaping mellom deltagerne i gruppen. De vil gjøre noe annet enn de gjør til daglig og Vitensenteret tilbyr en tilstrekkelig grad av eskapisme for gjestene. Med denne kunnskapen blir det viktig å ytterligere tilrettelegge for at familiene kan oppleve meningsfylt samvær når de besøker Vitensenteret. Dette kan trolig gjøres ved at det tilbys flere bygge og utforskningsaktiviteter. Enten som en del av den faste utstillingen eller som labaktiviteter.

### **Barna er yngre enn vi trodde**

Med tanke på at utstillingen er utformet med faglig nivå til mellomtrinnet, er det overaskende at gruppene under 3 år og 3 til 5 år utgjør en så stor del av ungene som besøker oss i helgene. Mitt inntrykk er at dersom vi hadde registrert eksakt alder til ungene ville gruppen over 10 år vært omtrent like liten som den over 13. Det faktum at det er så mange små barn på vitensenteret i helgene kan være med på å ekskludere gruppen fra 13 år og oppover. Både gjennom at leken i utstillingslokalet får for stort tempo, men ikke minst ved at kulhetsfaktoren forsvinner for de eldre ungene. Her ligger det grunnlag for noen strategiske diskusjoner og valg. Hvilken gruppe ønsker vi å tiltrekke oss i helgene, og ikke minst hvilke grupper har vi tilstrekkelig ressurser for å tiltrekke oss. Utfra et læringsperspektiv, og med tanke på mandatet som er gitt til vitensenterene, om å øke rekrutteringen til reafaglige studier, vil det kanskje være rett å henvende seg mot eldre unger. Men gruppen fra 11 år og oppover er en langt mer ressurskrevende gruppe å tiltrekke seg og engasjere, I denne alderen vil ikke ungene så lett følge foreldrene i deres valg av aktiviteter på vanlige søndageer. Kanskje er det tistrekkelig at Vitensenteret møter disse ungene gjennom skoletilbudet, som også er senterets viktigste satsningsområde. Dersom vi sier oss fornøyd med å tiltrekke oss yngre barn i helgene, får det konsekvenser for de lab aktivitetene vi tilbyr, vanskelighetsgraden og det faglige innholdet må kanskje justeres noe ned. Det vil kanskje også være nødvendig å anskaffe noen installasjoner som henvender seg mer direkte til gruppen med yngre barn.

### **Verdien av søndagsaktiviteten, -og Krimlab**

I mine undersøkelser er det dette punktet som spriker mest. En del av gjestene sier at de ikke bruker å delta på aktivitetene, og heller ikke undersøker hva aktiviteten er før de kommer. Andre oppgir at de savner flere aktiviteter og at de er viktige for at de skal velge å komme eller ikke. Samtidig gir det kvalitative materialet indikasjoner på at aktivitetene gir rom for voksne og barn til å bidra sammen om oppgaven. Dermed er dette viktige arenaer for å gi gjestene mulighet til å oppleve noe sammen som familie. Undersøkelsene indikerer også at det skjer samskaping mellom gjester og vertskap på labaktivitetene. Samtidig opplever jeg veldig stor variasjon i vertenes engasjement i forhold til det som er planlagt. Vertenes eierskap og fortrolighet til teknikker og opplegg er vesentlig for om de rekrutterer gjester til å delta på aktivitetene. Dermed blir det svært viktig å sikre god opplæring og overføring av tankene bak opplegget. Måten overføringen skjer på må sikre, ikke bare at verten kan teknikkene, men også vet noe om de bakenforliggende kunnskapene og har gode nok ferdigheter innenfor temaet/fagområdet. Ut fra mine data, kan det synes at de av gjestene som

har deltatt på aktiviteter er litt mer fornøyde med opplevelsen enn de som ikke har gjort det. Altså kan det synes som om aktivitetene representerer et bidrag til den enkeltes opplevelse, men også til å motivere gjestene til å komme til Vitensenteret.

Når det gjelder påskeaktiviteten, Krimlab, kan det virke som om denne har hatt større betydning for gjestenes opplevelse enn de vanlige aktivitetene. Det kom særlig fram gjennom det kvalitative materialet. Både i samtale med gjestene, men ikke minst gjennom samtale med vertene ble det tydelig. Vertene opplevde aktiviteten som så givende at de hoppet over matpausen flere av dagene, for heller å være på laben. En av dem kommenterte sliten men glad etter endt dag, at dette opplegget var en god øvelse i å være vert +, og at settingen gjorde det lett å få til samskaping med gjestene. Jeg oppfatter at de dramaturgiske virkemidlene senket vertenes terskel for å gå inn i vertskapsrollen og å involvere seg sterkere sammen med gjestene i opplegget. Dersom vi ser på Krimlab aktiviteten ut fra LEO's opplevelses pyramide (Pedersen 2012), ser vi at alle de seks egenskapene er representert i opplegget. Aktiviteten er altså i utgangspunktet designet med potensialet til å kunne være en god opplevelse. (Til tross for at pedagogen som planla aktiviteten ikke har kjennskap til modellen.)

### **Vertskapsrollen**

Det punktet jeg ble mest overrasket over da jeg startet undersøkelsene mine, er i hvilken grad studentene går inn i vertskapsrollen. Mitt inntrykk er at de i stor grad utfører konkrete, praktiske oppgaver som er forventet av dem, men de har vanskelig for å gå inn i rollen som vertskap. Gjennom hele perioden jeg har observert, har det ikke vært vanlig for vertene å vandre rundt i lokalet. Utstillingen på vitensenteret er bygd opp med veldig lite tekst på installasjonene. Det fordrer at vertskapet er aktivt tilstede og hjelper gjestene med å forstå og å utforske. Det kan se ut som om det ikke er rom for denne tilstedeværelsen fra vertenes side ved dagens system. Som regel er de for opptatte med å vise film, rigge til aktiviteter eller å arrangere bursdag og lignende. Dersom de kunne hatt tid til å bidra til de besøkendes opplevelse i utstillingen, er de ikke trent i å gjøre det, og da velger de heller å sitte flere sammen i resepsjonen, eller å utføre praktiske gjøremål fra en liste med forefallende oppgaver (støvtørking o.l.) Utenfor lab-aktivitetene kan jeg ikke påvise særlig interaksjon eller samskaping mellom vertskapet og gjestene. Det kan virke som om vertene i stor grad oppfatter sin jobb mer som driftstøtte av anlegget (tjenesteleverandører), enn som opplevelsesleverandører. Etter denne observasjonen gikk jeg på nytt gjennom notatene etter

kursdagen høsten 2015, hvor vi diskuterte forskjellen på vert og vert+. Jeg reagerte på at det var vanskelig å gi innhold til begrepet annet enn gjennom praktiske gjøremål. Hva som utgjør det vesentligste skillet er vanskelig å forklare, men mye lettere å observere, og å lære gjennom gode rollemodeller. Også her ligger det an til at det kan være nødvendig med en grundig strategisk diskusjon. Er det kanskje nødvendig å investere mere i internopplæring og internmarkedsføring av serviceløftet? Bør det kanskje også være en av de fast ansatte på jobb i helgene, for på den måten å være en rollemodell for studentene? Dersom man går inn på en slik ordning vil også problemet med overføring av søndagsaktivitetene være løst, men det vil kreve ressurser, som i dag i stor grad brukes til undervisning av skoleklasser og barnehager.

### **Verdidrivere**

Savnet av en kafé trer fram som den tydeligste mangelen for gjestene. Dette kommer fram både fra de faste gjestene og fra nye gjester. Andre verdidrivere som løftes fram peker i grunn på samme ting. Utstillingen ved Nordnorsk vitensenter er i dag veldig åpen og lokalet oppleves stort. Dette blir av noen framholdt som noe positivt, andre opplever lokalet som kaldt og at farten i leken er for stor. Ved å dele opp utstillingen og lage «rom i rommet», vil man trolig kunne senke farten og skape mer ro. Utfordringen vil være å gjøre lokalet varmere og mer skjermet samtidig som man bevarer opplevelsen av at det er luftig og stort? Også her blir det nødvendig med en strategisk diskusjon. Hvilke grupper ønsker man å tiltrekke seg? Risikerer man å miste noen grupper dersom man gjør slike endringer? Og vil man i så fall være villig til det?

Etter å ha lett etter svar, sitter jeg igjen med stadig flere spørsmål. Noen er av strategisk art, og de vil bli lagt fram for resten av personalet og etter hvert for styret ved Nordnorsk vitensenter. Andre er mer utforskende og det hadde vært spennende å kunne bruke enda mere tid til å finne svar på disse. Dette går dessverre ut over rammene for denne oppgaven.

### ***Forslag til videre forskning***

I mitt arbeid har jeg kun konsentrert meg om familier med barn. Vitensenteret brukes i dag av mange ulike grupper. Det hadde vært spennende å se på hvorvidt de ulike gruppen har samme opplevelse av Vitensenteret og om noen av disse kommer høyere opp mot en livsendrende og betydningsfull opplevelse enn andre.

Et annet tema det ville vært spennende å se nærmere på er hvordan de ulike vitensentrene i ulik grad nyttiggjør seg av elementer fra opplevelsesdesign som didaktiske virkemidler inn mot undervisningsoppleggene de tilbyr til skolene. Har det betydning for nivået av opplevelsen elevene sitter igjen med? Gir det i så fall utslag med tanke på rekruttering til realfag? Klarer vi i praksis å tilrettelegge for at elevene kan ha livsendrende opplevelser?

Det kan se ut som om mye av rekrutteringen av helgebekker skjer ved «word of mouth», at noen i følget har vært på vitensenteret tidligere. Hva vil være en god markedsførings miks for Vitensenteret, hvilke kanaler bør de bruke for å nå ut til det publikummet de ønsker å nå?

Hvilke grep er hensiktsmessig for å sikre at studenter i deltidsjobb, går inn i vert+ rollen. Hva er kjennetegn på bedrifter som klarer å videreformidle den tause kunnskapen om det gode vertskapet til alle ansatte? Her kunne det være aktuelt med en kartlegging av praksis ved de ulike vitensentrene i Norge.



## Litteraturliste

- «Ann-Heidi Hansen Gåsehud on Vimeo». 2015. Åpnet februar 10.  
<http://vimeo.com/111219212>.
- Asbjørn Johannessen, Line Kristoffersen, og Per Arne Tufte. 2011. *Forskningsmetoder for økonomisk-administrative fag*. Bd. 3. Abstrakt forlag AS.  
<http://www.bokkilden.no/SamboWeb/produkt.do?produktId=6258214>.
- Brudal, Lisbeth F. 2006. *Positiv Psykologi*. Brudal: Fagbokforlaget.  
<https://fagbokforlaget.no/?isbn=9788245003949>.
- «Et felles løft for realfagene». 2006. Kunnskapsdepartementet.
- Foreningen norske vitensentre. 2013. «Foreningen norske vitensentre». Åpnet april 6.  
<http://www.vitensenter.no/>.
- Gilmore, James H., og B. Joseph Pine. 1998. «Welcome to the Experience Economy». *Harvard Business Review*, august.  
<http://marketingexperience.wikispaces.com/file/view/Pine+Gilmore+%281998%29+Welcome+to+the+Experience+Economy.pdf/396769328/Pine+Gilmore+%281998%29+Welcome+to+the+Experience+Economy.pdf>.
- Hansen, Ann Heidi. 2014. *Gåsehud på Vimeo*. Vimeo. <https://vimeo.com/111219212>.
- Jacobsen, Dag Ingvar. 2005. *Hvordan gjennomføre undersøkelser?*. 2. utg. Bd. 4. Kristiansand: Høgskoleforlaget.
- «Jakten på gåsehudsopplevelser. Ann Heidi Hansen, Nordnorsk Reiseliv.» 2015. Åpnet mars 3. <http://www.trysil.vgs.no/Media/Files/Jakten-paa-gaasehudsopplevelser.-Ann-Heidi-Hansen-Nordnorsk-Reiseliv>.
- Jensen, Øystein. 2013. *Turisters opplevelser av besøksattraksjoner*. UiN-rapport nr. 6/2013. Bodø: Universitetet i Nordland.  
[http://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/141845/1/UiN\\_rapport\\_6-2013.pdf](http://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/141845/1/UiN_rapport_6-2013.pdf).
- Johannessen, Asbjørn, Line Kristoffersen, og Per Arne Tufte. 2011. *Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag*. 3. utg. 490. Oslo: Abstrakt.  
<http://www.bokkilden.no/SamboWeb/produkt.do?produktId=6258214>.
- Kunnskapsdepartementet. 2006. «Realfag, naturligvis». Rapport. 045051-990020. oktober 5.  
[http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/rapporter\\_planer/rapporter/2002/realfag-naturligvis.html?id=105788](http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/rapporter_planer/rapporter/2002/realfag-naturligvis.html?id=105788).
- . 2010. «Realfag for framtida». Plan. februar 19.  
[http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/rapporter\\_planer/planer/2010/realfag-for-framtida.html?id=593791](http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/rapporter_planer/planer/2010/realfag-for-framtida.html?id=593791).
- Kunnskapsdepartementet. 2010. «Realfag for framtida Strategi for styrking av realfag og teknologi 2010-2014».  
<https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kd/realfagstrategi.pdf>.
- Lindberg, Frank, Ann Heidi Hansen, og Dorthe Eide. 2014. «A Multirelational Approach for Understanding Consumer Experiences Within Tourism». *Journal of Hospitality Marketing & Management*.
- Løvland, Jarle, Roar Samuelsen, Erika Sjøfting, og Bjørn Z. Ekelund. 2011. *Veileder for ledere og medarbeidere i opplevelsesbedrifter*. NF-notat nr. 1010/2011.  
[http://www.nordlandsforskning.no/getfile.php/Dokumenter/Arbeidsnotater/2012/Notat\\_1010\\_2011.pdf](http://www.nordlandsforskning.no/getfile.php/Dokumenter/Arbeidsnotater/2012/Notat_1010_2011.pdf).
- Mossberg, Lena. 2007a. *Å skape opplevelser - Lena Mossberg*. Fagbokforlaget.  
<http://www.bokkilden.no/SamboWeb/produkt.do?produktId=2585532>.
- . 2007b. *Å skape opplevelser - fra OK til WOW!*. Fagbokforlaget.  
<http://www.adlibris.com/no/bok/a-skape-opplevelser-9788245005264>.

- Mossberg, Lena, Monica Hanefors, og Ann Heidi Hansen. 2014. «Guide Performance: Co-Created Experiences for Tourist Immersion», juli.
- Nosrati, Mona, og Kjersti Wæge. 2014. *Sentrale kjennetegn på god læring og undervisning i matemaatikk*. Matematikksenteret.
- Pedersen, Ann-Jorid. 2012. *Opplevelsesøkonomi: kunsten å designe opplevelser*. Cappelen akademisk.
- . 2015. «Opplevelsesøkonomi - Kunsten å designe opplevelser». Åpnet februar 10. <http://www.adlibris.com/no/bok/opplevelsesokonomi-9788202367374>.
- Pine, B. Joseph, og James H. Gilmore. 1999. *The Experience Economy: Work Is Theater & Every Business a Stage*. Boston, Massachusetts, U.S.A.: Harvard Business School Press.  
<http://www.abebooks.co.uk/servlet/BookDetailsPL?bi=12017483491&searchurl=tn%3Dthe+experience+economy+work+is+theater+every+business+a+stage%26sortby%3D20%26an%3Dpine+b+joseph+gilmore+james+h+pine+b+j+i>.
- «Realfag Naturligvis». 2005. <https://www.regjeringen.no/nb/dokumenter/realfag-naturligvis/id105788/>.
- Ritchart, Ron, Mark Church, og Karin Morrison. 2011. *Making Thinking Visible*. Jhon Wiley and Sons Ltd. <http://www.bokkilden.no/SamboWeb/produkt.do?produktId=5813794>.
- Ritchart, Ron, Mark Church, og Karin Morrison. 2011. *Making Thinking Visible: How to Promote Engagement, Understanding, and Independence for All Learners*. 1 edition. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Solomon, Richard L., og John D. Corbit. 1978. «An Opponent-Process Theory of Motivation». *The American Economic Review* 68 (6): 12–24.
- «Strategi og utviklingsplan 2011-2015 - Nordnorsk vitensenter». udatert.  
<http://nordnorsk.vitensenter.no/informasjon/NNVStrategiplan1115.pdf>.
- «UtVite | Utforsk Vitensentre». 2015. Åpnet mai 8. <http://utvite.org/>.
- «Vitensenterprogrammet: Strategi 2009-11». udatert.  
<http://www.vitensenter.no/sites/default/files/090325-VITEN-strategi%202009-11.pdf>.
- «Vitensentrene i Norge | vitensenter.uit.no». 2015a. Åpnet april 23.  
<http://www.vitensenter.no/vitensentrene>.
- . 2015b. Åpnet april 23. <http://www.vitensenter.no/vitensentrene>.
- Wang, Ming. 1999. «Rethinking authenticity in Tourism Experience», nr. Autensitet.  
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.470.7142&rep=rep1&type=pdf>.

## Vedlegg

- Vedlegg 1: Vertenes notater av hva som går inn i en vert + rollen, etter foredrag og gruppediskusjoner.
- Vedlegg 2: Intervju1 utført 21.02.15
- Vedlegg 3: Intervju2 utført 21.02.15
- Vedlegg 4: Intervju3 utført 21.02.15
- Vedlegg 5: Intervju 4 utført 21.02.15
- Vedlegg 6: Intervju5 utført 21.02.15
- Vedlegg 7: Intervju 6 utført 21.02.15
- Vedlegg 8: Intervju1 utført 28.02.15
- Vedlegg 9: Intervju 2 utført 28.02.15
- Vedlegg 10: Intervju 3 utført 28.02.15
- Vedlegg 11: Intervju1 utført 28.03.15
- Vedlegg 12: Intervju1 utført 29.0315
- Vedlegg 13: Intervju2 utført 29.0315
- Vedlegg 14: Intervju3 utført 29.0315
- Vedlegg 15: Dybde intervju1 utført 21.02.15
- Vedlegg 16: Dybde intervju2 utført 21.02.15
- Vedlegg 17: Kondensering
- Vedlegg 18: Kondensering
- Vedlegg 19: Observasjonsnotater
- Vedlegg 20: Svar på spørreundersøkelsen fra påsken
- Vedlegg 21: Svar på spørreundersøkelsen fra april
- Vedlegg 22: Spørreundersøkelsen
- Vedlegg 23: Observasjon grupper i utstillingen

**Vedlegg 1: Vertenes notater av hva som går inn i en vert + rollen, etter foredrag og gruppediskusjoner.**

Vert basis	Vert pluss
Sørge for generell drift, vedlikehold etc.	Være i utstillinga Oppsøke kontakt med publikum/gjest Sette seg inn i tema og kunne det
	Tilstedeværende Fleksibel – det lille ekstra Kunnskapsrik
	Være synlige på senteret, slik at besøkende ser at det er noen som kan hjelpe. Involvere seg, lek og aktivitet, stille spørsmål og svare på spørsmål. Ha tilstrekkelig med kunnskap om temaene på senteret for å kunne svare og hjelpe de med «vanskeligere» spørsmål. Gi besøkende en god opplevelse og mersmak.
	Engasjerende Kunnskapsrik Tilpasser informasjonen til gjestenes nivå.
	Være åpen. Innformer mye, oppmuntre til å stille spørsmål. Vær imøtekommende, still spørsmål, oppmuntre til det.
	Være engasjert og deltagende. Leke sammen med Kunne «ekstra»/fun facts om temaene og installasjonene (kunnskap) Være synlig/tilgjengelig for spørsmål Smile Åpen og imøtekommende
	Få besøkende til å smile. Hjelper til dersom en ser at noen ikke får til med en installasjon i utstillingen. (være synlig)
	Oppsøke gjestene, forklare det de holder på med. Vise filmer – fleksibel God forklaring/velkomst Være i utstillingen der gjestene er. - Det lille ekstra!

## **Vedlegg 2: Intervju1 utført 21.02.15**

Intervju 1 Kafeen 21.02.15

<b>Bakgrunn</b>	
Vært her før?	Nei, ikke de voksne.
Mange i følget?	Mor, Far og Sønn, alle sitter i kafeen, gutten spiser is. De har pause fram til filmen begynner.
Alder på barn	5 år
Hvem bestemte at dere skulle hit i dag?	Mor
<b>Aktiviteter</b>	
Hva har dere gjort her i dag?	Overalt nede i utstillingen.
Hva har vært spesielt artig? - overrasket? - Måtte du spekulere? - Diskuterte du med noen	Mor: 3d veggen. Far: Kroppen, og kroppen lag på lag, Lage energi Gutt: Løfte seg selv.  Far lyser opp i ansiktet, Naturveggen i inngangen, den var fantastisk.
<b>Samskaping</b>	
Har dere vært sammen i utstillingen? - Andre gjester - Verter	
Forbedringspunkt?	Kaffemaskinen fungerer ikke....., lang kø i kassen.
Hva er det beste?	Det er som et laboratorum.

### **Vedlegg 3: Intervju2 utført 21.02.15**

Intervju 2 Kafeen 21.02.15

<b>Bakgrunn</b>	
Vært her før?	Voksen 1 har vært her før.
Mange i følget?	Voksen, Tante, Jente
Alder på barn	2 år
Hvem bestemte at dere skulle hit i dag?	Tante
Hvor lenge har dere tenkt å være her?	Vi kom 11 og skal til å dra nå, 13:30
<b>Aktiviteter</b>	
Hva har dere gjort her i dag?	Har vært rundt i utstillinga.
Hva har vært spesielt artig? - overrasket? - Måtte du spekulere? - Diskuterte du med noen	Å gå på ski. Værmeldinga fungerte ikke, men mikrofonen fungerte, så vi fikk høre oss selv. Tante var overasket over at det var større, enn hun trodde. Vi måtte spekulere når vi arbeidet med kroppen. Det er veldig bra laget så det passer for alle aldre.
<b>Samskaping</b>	
Har dere vært sammen i utstillingen? - Andre gjester - Verter	Vi har fulgt mue etter jenta, hun har ikke så lang konsentrasjon.
Forbedringspunkt?	Flere ting for de minste, lekeområde eller noe slikt.
Hva er det beste?	God blanding av alt.
Er dette en opplevelse?	Ja, 1. gang, tingene her er ikke andre plasser.

## Vedlegg 4: Intervju3 utført 21.02.15

Intervju 3 Kafeen 21.02.15

<b>Bakgrunn</b>	
Vært her før?	Ja
Mange i følget?	Mor Far Sønn og venn av sønn
Alder på barn	9 år og 9 år
Hvem bestemte at dere skulle hit i dag?	Sønn, han har villet hit lenge, men nå passet det.
Hvor lenge har dere tenkt å være her?	Kom 13:30 og blir til dem er klar...
<b>Aktiviteter</b>	
Hva har dere gjort her i dag?	Guttene er nede, de voksne drikker kaffe i kafeen.
Fra tidligere besøk, hva tenker dere på som... Hva har vært spesielt artig? <ul style="list-style-type: none"><li>- overrasket?</li><li>- Måtte du spekulere?</li><li>- Diskuterte du med noen</li></ul>	Turbinene og vannkraftverket. Sjøppelsuget Vi har forklart det vi har gjort til ungene – Han er en nysgjerrigper. Han ser og observerer gjerne, og så kommer han med betraktninger, det er ofte overaskende hva de forstår.
<b>Samskaping</b>	
Har dere vært sammen i utstillingen? <ul style="list-style-type: none"><li>- Andre gjester</li><li>- Verter</li></ul>	Vi diskuterer ikke med andre enn dem vi kommer sammen med.
Forbedringspunkt?	Flere aktiviteter, utskiftning av installasjonene. Mere mekanikk, og ting som kan brukes variert. Vi var på Teknikens hues i Umeå, der var det mange maskiner. Det hadde vært fint om det var små forskningsprosjekt, at man kunne gjøre ting og tang selv. Det er viktig at ting fungerer – vedlikehold.
Hva er det beste?	Lekene nede fenger dem. Favner ganske bredt.
Er dette en opplevelse?	Når man har vært her før, så..... Mor: Jeg var på et ettermiddagsarrangement, da var det en som showet litt for oss og sånt, da ble det mere slike diskusjoner og sønt. Det var en opplevelse Far: Har vært i planetariet. En gang så vi Fotball VM Norge-Brasil, det var St Hans. Vi var flere fra

	jobb, og så gikk vi på byen etterpå. Det var øl-servering der.
--	--

### **Vedlegg 5: Intervju 4 utført 21.02.15**

Intervju 4 Kafeen 21.02.15

<b>Bakgrunn</b>	
Vært her før?	Ja og nei
Mange i følget?	Mor, Far, Stesønn, Stesønn, Sønn
Alder på barn	12, 9, 8
Hvem bestemte at dere skulle hit i dag?	Mor
<b>Aktiviteter</b>	
Hva har dere gjort her i dag?	Vi har testa ting og sett film - Stars
Hva har vært spesielt artig? - overrasket? - Måtte du spekulere? - Diskuterte du med noen	9 år og pappa: konkurransen med båten Kraftverket og hamsterhjulet var artig, jeg har aldri vært i et hamsterhjul før. Gutt på 9 virket glad og begeistret. Jeg ble overasket, litt skremt, når det ble mørkt i planetariet. Det var artig.
<b>Samskaping</b>	
Har dere vært sammen i utstillingen? - Andre gjester - Verter	Vi gikk bare rundt og utforsket
Forbedringspunkt?	Å få kjøpe mat.
Hva er det beste?	Spennende for ungene og litt for voksne og, -vi får prøvd alt selv.
Er dette en opplevelse?	9 år: for meg var det en opplevelse. 12 år: Det var det samme 8 år: -ja -rart.



## Vedlegg 6: Intervju5 utført 21.02.15

Intervju 5 Ved kuleveggen 21.02.15

<b>Bakgrunn</b>	
Vært her før?	Ja, opp til flere ganger. Vi er her ca annen hver måned, om du tar med fødselsdager og slikt, menn sånn rent helgebeseøk, er vi vel en gang i kvartalet.
Mange i følget?	Far, sønn, sønn og kompis
Alder på barn	6, 9, 9
Hvem bestemte at dere skulle hit i dag?	Vi ble vel enige alle, etter forslag fra de voksne.
Hvor lenge har dere tenkt å være her?	Vi kom 14 og blir til det stenger.
<b>Aktiviteter</b>	
Hva har dere gjort her i dag?	Alt oppe og nå er vi her, ved kuleveggen.
Hva har vært spesielt artig? - overrasket? - Måtte du spekulere? - Diskuterte du med noen	Kuleveggen og tornadoen og klatreveggen, og sykkel-kappløpet. Det blir en del spekulering ved kuleveggen. Jeg diskuterer egentlig ikke med noen. Nei, jeg ble ikke overasket i dag.
<b>Samskaping</b>	
Har dere vært sammen i utstillingen? - Andre gjester - Verter	De leker mest alene.
Forbedringspunkt?	Han tenker seg litt om; Jeg savner egentlig ikke nokka.
Hva er det beste?	Det er mye forskjellig.
Er dette en opplevelse?	For ungene, ja, de får utforske og prøvd. Det er alltid noe nytt. Det er mye forskjellig. De har aldri vært i Planetariet.

## Vedlegg 7: Intervju 6 utført 21.02.15

Intervju 6 Ved kuleveggen 21.02.15

<b>Bakgrunn</b>	
Vært her før?	Gutt hadde vært før, men ikke de voksne.
Mange i følget?	Tante, Onkel, Gutt
Alder på barn	6 år
Hvem bestemte at dere skulle hit i dag?	Tante
Hvor lenge har dere tenkt å være her?	To til tre timer
<b>Aktiviteter</b>	
Hva har dere gjort her i dag?	Hørt på lytteveggen, testet nesten alt nede.
Hva har vært spesielt artig? <ul style="list-style-type: none"><li>- overrasket?</li><li>- Måtte du spekulere?</li><li>- Diskuterte du med noen</li></ul>	Gutt: Vindstyrke Tante: 3D-veggen Onkel: De mekaniske installasjonene, de som er lærerike. Måtte spekulere litt på taunøttene. De voksne ble egentlig ikke overasket. Gutten synes det vvar kommet mange nye ting.
<b>Samskaping</b>	
Har dere vært sammen i utstillingen? <ul style="list-style-type: none"><li>- Andre gjester</li><li>- Verter</li></ul>	Bare internt i gruppa, har forklart til gutten hva som skjer. Har ikke sett noen ansatte, uten om i skranken og ved filmvisning.
Forbedringspunkt?	Savner en stol, jeg må sitte for å kunne bruke lang tid.(ryggen). Savner litt mer forklaring på skiltene, noen navn, og noen hint. Disse basistingene, når alt det andre er borte, og utslitt, da står de igjen de basistingene, skulle hatt litt mer forklaring på dem. (bernali, gyro, talje, ....) Vertene burde fortalt om heftet som forklarer installasjonene når vi kom inn.
Hva er det beste?	Tante: At vi kunne henge opp jakken. Onkel: jeg liker veldig gott den vugga med kulene og den fjæra som oscilerte oppe i gangen, men skulle hatt litt mer forklaring. Gutt: Kaospendelen. Talje, -å heise seg selv.
Vi vil gjerne være et nordnorsk vitensenter. Ser dere spor av det.	Tja, litt is og isbjørner, nei egentlig ikke.
Er dette en opplevelse?	Tante: Det er greit å slå i hjel noen timer her. Gutt: Ja, virvelstrømmen og isen med fargene.

## Vedlegg 8: Intervju1 utført 28.02.15

<b>Bakgrunn</b>	
Vært her før?	Mor og datter har vært her før Mor og to døtre har ikke vært her før
Mange i følget?	2 voksne og 3 barn
Alder på barn	6, 6, 3
Hvem bestemte at dere skulle hit i dag?	Mor som hadde vært her før.
Hva er målet for turen/motivasjon?	Det var dårlig vær. Her får man lek med læring og det er noe for alle aldre.
<b>Aktiviteter</b>	
Hva har vært spesielt artig? - overrasket? - Måtte du spekulere? - Diskuterte du med noen	Løfte seg sjølv Klatreveggen Kroppen, å pusle kroppen.  Med unger i denne alderen blir det mye å svare på?
<b>Samskaping</b>	
Har dere vært sammen i utstillingen? - Andre gjester - Verter	Både sammen og hver for oss.
<b>Verdidrivere</b>	
Forbedringspunkt?	Sparken var for tung. Det hadde vært fint med åpne labber, så de kunne gått inn og lagd seg et såpestykke eller noe sånt. Aktiviteten som ble tilbydd var for vanskelig for ungene. Beskrivelse på tingene/forklaring. Fikk ikke vite om heftet da de var i resepsjonen.
Hva er det beste?	Lek med mening. Det er noe for alle aldre, - morsomt for foreldrene også. Det er luftig. Ikke kø, selv om det er mange folk. Første gang jeg var her ble jeg overasket. Positivt, alle aldre, interessant.

### **Vedlegg 9: Intervju 2 utført 28.02.15**

<b>Bakgrunn</b>	
Vært her før?	Ja, en gang
Mange i følget?	Mor, far, to barn
Alder på barn	10, 2
Hvem bestemte at dere skulle hit i dag?	Han på 10 år. Mor gav valget mellom Leo's lekeland, Polaria og Vitensenteret
Hva er målet for turen/motivasjon?	Håper de kan lære litt gjennom leken.
<b>Aktiviteter</b>	
Hva har vært spesielt artig? - overrasket? - Måtte du spekulere? - Diskuterte du med noen	Hele saken, det er noe nytt hele tiden. Om de har tatt seg en runde, så kan de ta seg en runde til og oppleve det annerledes. Det er for både store og små.
<b>Samskaping</b>	
Har dere vært sammen i utstillingen? - Andre gjester - Verter	Sammen og allene.
<b>Verdidrivere</b>	
Forbedringspunkt?	Har ikke tenkt på det.
Hva er det beste?	Det nye området med småoppgavene ser veldig spennende ut, dit kunne jeg tenke meg å gå alene. Kombinert, noe for stor og liten og voksne. Alle kan leke, at det er noe for voksne og, at dem også kan synes det er artig.

**Vedlegg 10: Intervju 3 utført 28.02.15**

<b>Bakgrunn</b>	
Vært her før?	1 gang
Mange i følget?	Bestemor, bestefar (tilreisende) og barnebarn.
Alder på barn	4
Hvem bestemte at dere skulle hit i dag?	Bestemor, hun var ikke med sist.
Hva er målet for turen/motivasjon?	Ha noe interessant å holde på med. Han og vi synes det er gøy.
<b>Aktiviteter</b>	
Hva har vært spesielt artig? - overrasket? - Måtte du spekulere? - Diskuterte du med noen	Søppelsuget. Vindstyrke Kroppen – det meste.  Ja jeg måtte spekulere en del (med pusleriene), men 4-åringen overtar.
<b>Samskaping</b>	
Har dere vært sammen i utstillingen? - Andre gjester - Verter	Har lekt med andre gjester og sammen i følget.
<b>Verdidrivere</b>	
Forbedringspunkt?	Ingen ting spesielt.
Hva er det beste?	Han og vi synes det er gøy. Fint for flere aldersgrupper. Jeg drar heller hit enn på det lekelandet ved Jekta. Der er det mye mere støy og litt slitsomt med alle skliene når man er kommet opp i årene. Her er det mening bak leken.

## Vedlegg 11: Intervju1 utført 28.03.15

Intervju med foreldre til to jenter

<b>Bakgrunn</b>	Jeg: Da er det et nytt opptak, og jeg har to besøkende, og dere må ikke si hva dere heter, for jeg har ikke søkt datatilsynet om lov. Mor: ok Far: nei Jeg: Dere er på besøk på vitensenteret, og dere har to unger, så jeg ute, hvor gammel er de. Mor: 4 og 9.	Familie på fire - mor, far, darrer 9 år, datter 4 år De er glade og oppglødde, de har nettopp deltatt på Krimlab.
Vært her før?	Jeg: og dere har aldri vært her før. Far: Nei Mor: Det er bare ho eldstejenta som har vært her en gang før. Jeg: ja	<b>Vedlegg 1:</b> gan gs besøk.  Eldste datter har vært her før.
Hvem bestemte at dere skulle hit i dag?	Jeg: Hvem som foreslo at dere skulle hit? <b>Mor: Jeg.</b> <b>Far: Det var ho mor.</b> Latter Jeg: Vet du at det er vanlig? Det bruker å være mor. <b>Far: Far, han skulle egentlig ut å trene hunder i formiddag.</b> Mer latter. Jeg: Det kan jeg godt forstå. Når dere gjør sånne ting som å besøke slike plasser som dette. Hva er motivasjonen deres for å gjøre det?	Mor ville at de skulle hit i dag.
Hva er målet for turen/motivasjon?	<b>Far: Gjøre noe interessant for ungene først og fremst, men også ting som kan være artig for oss som voksne.</b> <b>Mor: mm</b>	Hyggelig tid for familien.
	Datter: jeg må på do og tisse. Latter Mor: Skal kanskje en av oss skal være med da? Pause Jeg: Ja nei det er lite folk her i dag, for godt vær og 1. dagen i påska.	
	<b>Far: Men det er perfekt å være her da, for da får man jo prøve alt uten å stå i kø eller noe.</b>	Ingen kø

	<p>Jeg: Ja, å gjøre slike ting det var for å være sammen med ungene og gjøre noe spennende og artig, hvorfor Vitensenteret, hvilket inntrykk hadde dere, hva gjorde at dere valgte Vitensenteret, og hvilke andre alternativ hadde dere?</p> <p>Mor: det som gjorde at vi valgte Vitensenteret er at det, for det første så har vi ikke vært her før. For det andre så så jeg for meg at det kunne være spennende for oss alle sammen, for vi er jo litt opptatt av natur og vær og vind og, ja, og så tenkte jeg at det også kunne engasjere far i huset også litt. Latter.</p> <p>Men jeg tror at det er noe med det spennet fra både barn og voksen at det på en måte kunne være interessant for oss alle sammen.</p> <p>Far: mm</p> <p>Mor: og det at det på en måte, det er jo en aktivitet, vi er jo her å gjør mye, og utforsker mye, det er jo veldig spennende for oss.</p> <p>Jeg: Dette var jo forventningene dine, har det innfridd.</p>	<p>Ikke vært her før. Spennende for store og små Interessert i natur(fag) Interessant for far. Aktivt, mye å gjøre</p>
	<p>Far: Ja, det har jo virket å være artig for ungene, åååå, dem biter nå sikkert merke i, altså dem lære, det er ikke sikkert dem forstår alt, men dem får jo et inntrykk, og så kjenner dem det igjen ved en senere anledning når dem begynner å lære om dette, så det her gjorde vi på vitensenteret, ikke sant, så jeg tror det er veldig nyttig å kombinere lek og kunnskap.</p>	<p>Læring. Kombinere lek og kunnskap</p> <p>Opplevelsesverdien forsterkes ved at man vet at man kan se tilbake på den</p>
<p><b>Aktiviteter</b></p>		
<p>Hva har vært spesielt artig?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- overrasket?</li> <li>- Måtte du spekulere?</li> <li>- Diskuterte du med noen</li> </ul>	<p>Mor: Ja, absolutt for det er faktisk ganske lærerikt å være her, det synes jeg er veldig bra, og ikke minst den etterforskningen vi har vært med på nå, det tror jeg bare var helmaks for oss alle sammen!</p> <p>Latter fra alle.</p>	<p>Krimlab, helmaks</p>
	<p>Far: Ja, det er klart, når vi får så god oppfølging og hjelp under veis</p> <p>Mor: Ja</p> <p>Far: sånn som.....</p> <p>Jeg: Fant dere ut hvem den skyldige var?</p> <p>Far: Ja</p> <p>Mor: Ja, det kommer vi jo til å krangle om hele helga, for vi er jo så uenige.</p> <p>Far: JA vi fant ut forskjellige personer, så, men jeg vet at jeg har rett.</p> <p>Mor: Nei det har du ikke.</p> <p>Latter fra alle.</p> <p>Jeg: Dere får vite det etter påske, da blir det offentliggjort på hjemmesiden vår, eller på facebook siden vår.</p> <p>Mor: Ja, ikke sant.</p>	<p>Oppfølging og hjelp</p> <p>Lekenhet</p>

	<p>Far: Men jeg ser jo, man må jo sikkert flere ganger hit for å få med seg alt.</p> <p>Mor: Ja.</p> <p>Far: Tida går fort.</p>	Ønske om gjennbesøk
<b>Samskaping</b>		
<p>Har dere vært sammen i utstillingen?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Andre gjester</li> <li>- Verter</li> </ul>	<p>Jeg: Dere har, jeg var jo inne å så på dere når dere var i etterforskning. Jeg la merke til at det var veldig god dialog mellom unge og voksen. Hvordan, ellers ute i utstillingen, har dere, opplever dere at dere klarer å være sammen, og oppleve sammen, eller blir det litt sånn at ungene gjør og dere, inviterer utstillingen til at dere blir sammen?</p>	
	<p>Far: Både og, de er litt i foran oss. Så plutselig, ååå, er det noe i en annen kant av rommet, så springer dem dit og, vi tar det litt mer sånn systematisk kanskje.</p> <p>Mor: For det er jo et spenn i mellom dem aldersmessig. Sånn at ho minste, okay, ho rushe foran og så ser, ja her er det noe, så bryr hun seg ikke om hva det er, hun er fortsatt der at det er på en måte at de enkle tingene er mest interessant og mest spennende for hun, mens at hun på 9, er jo litt mer sånn at hun, hun er rask til å se, hun leser ikke, men hun ser hva hun skal gjøre og så skjønner hun ut fra det. Men vi må gjerne dele oss litt for det er jo litt sånn, vi klarer ikke fire stykker å samle oss om en ting, for da blir det slik at alle vil og alle skal.</p> <p>Far: Ja</p>	<p>4-åringen mest opptatt av å gjøre, høyt tempo</p> <p>9-åringen opptatt av å forstå</p> <p>De voksne deler seg på hver sin unge.</p>
<b>Verdidrivere</b>		
<p>Forbedringspunkt?</p>	<p>I sånn her å lage opplevelsessentre, så snakker man om verdidrivere, i rommet. Hva i rommet som kan være med å løfte opplevelsen til kunden, og hva som er negativt som trekker ned. Så, når dere tenker på rommet. Hva er det, atmosfære, og alle sånn, sånn som det er her. Er det noe som løfter opplevelsen, eller er det noe som drar ned?</p>	
	<p>Mor: Det som jeg tenker drar litt ned, er det at det blir veldig sånn, altså miljøet er veldig sånn, hardt og kaldt og firkanta og liksom, hvis man tenker på stemninga, så hadde det kanskje, vært fint med noen sånne områder, hvis det er det her du egentlig lurer på...</p> <p>Jeg: Ja, det er det her jeg lurer på.</p>	<p>Lokale oppfattes hardt og kaldt, savner myker områder.</p>



	<p>Mor: Med noen sånne elementer som man har det litt sånn, eeehe, mykere, koseligere, for de små, liksom, synes gjerne det er deilig med et rom fullt av ballonger f.eks. Det er veldig sånn hardt og kaldt miljø.</p> <p>Far: Ja, det er veldig sånn teknologisk.</p> <p>Mor: Ja</p> <p>Far: Men det skal jo ikke være Hoppe Loppeland heller.</p> <p>Mor: Nei, men det er klart at noen, hvis det er meninga at det her skal være en opplevelse for hele familien, så, så tror jeg at det kunne vært nyttig med noen sånne myke elementer inimellom.</p> <p>Far: Mmm</p> <p>Mor: Ja, og så ser jeg det at det er en utfordring for de her minste med å rekke opp til ting, og rekke frem og å klare det som skal gjøres, så det tror jeg er litt sånn frustrerende for den minste vår, at hun ikke behersker, spesielt det som handler om å se.</p> <p>Far: Mm</p>	<p>Passer ikke så godt for unger undre 4 år, savner mykere element, vanskelig å nå opp og å se.</p>
Hva er det beste?	<p>Mor: Ja.</p> <p>Eh.. Det som trekker opp er jo, på en måte det at ved å se så kan du gjøre, og så kan du utføre, at det er veldig nyttig kunnskap du får.</p> <p>Far: Mmm</p>	<p>Intuitivt hva man skal gjøre, læring</p>
	<p>Mor: Og ikke minst bevisstgjøring, for eksempel i hvor mye miljøskadelig utslipp vi har, eller forurensning, ja, så tror jeg at det var, akkurat den biten tror jeg var veldig bra.</p>	<p>Bevisstgjøring om miljø</p>
	<p>Far: Å løfte søppel.</p>	<p>Lære gjennom kroppen</p>
	<p>Mor: Ja, ikke sant, det er noen med at jeg tror at ungene husker det veldig godt, og det gjør vi også. Det er små ting, men jeg tror det har stor betydning.</p> <p>Jeg: Ja så bra.</p>	<p>Lære gjennom kroppen</p> <p>Opplevelsesverdien forsterkes ved at man vet at man kan se tilbake på den</p>
	<p>Mor: Vi har jo ikke nådd oss igjennom alt, vi har jo ikke vært med på de filmene eller.</p> <p>Jeg: Nei,</p> <p>Far: Neida, vi føler oss kanskje bare halvveis, eller, jeg vet ikke hvor stort det er.</p> <p>Vi begynte oppe og så er vi kommet oss gjennom, snart det meste.</p> <p>Mor: Ja</p>	<p>Vitensenteret oppleves stort</p> <p>Vitensenteret oppleves stort</p>

<p>Opplevelse</p>	<p>Jeg: Har dere hatt en, så langt, er dette her en opplevelse?  Far: Ja, absolutt.  Mor: Mm  Jeg: Hva legger dere i begrepet, hva er det at det er en opplevelse, hva må det inneha for å være en opplevelse, forskjellen på bare å ha brukt opp noen timer.  Far: Ja, så du kan gå på en utstilling og bare se, å se, å se, å se, men her ser man, og gjør ting, det er jo veldig engasjerende, praksis, det er jo veldig bra.  Mor: også tror jeg.  Far: at det er apparat og .. ja.  Mor: og det liksom, videre framover at man kan relatere ting vi gjør til det vi har gjort og sett her, det tror jeg er veldig nyttig, så det er en opplevelse, sånn kunnskapsnivåmessig, ja, det kan man si. Men visuelt sett, så er det jo ikke det, nå tenker jeg at kanskje de filman ville ha gidd oss det.  Jeg: Mm  Mor: Nei, så, .... Nei der har hun heist opp lillesøstra.  Latter  Jeg: Det er ikke sikkert at hun klarer å få den til å gå ned  Mor: Nei, hun løfter henne.  Jeg: Ja hun kan løfte.  Far: Nei så lar hun henne sitte der.  Latter  Jeg: Hun klarer kanskje å dra seg ned.  Far: JA da, hun skjønner at hun kan dra i tauet.</p>	<p>Har hatt en opplevelse  Engasjerende praktisk  Opplevelsesverdien  forsterkes ved at man vet at man kan se tilbake på den.</p> <p>Læringsopplevelse  Ikke visuell opplevelse,  usikker på om filmene ville gitt det.</p>
-------------------	---	---

	<p>Jeg: JA, men dere skal få lov til, er det noe mer dere vil si til meg når dere snakker med meg.</p> <p>Far: Nei..., det skulle vært noen kaffestasjoner litt strategisk plassert.</p> <p>Jeg: Ja, kaffè.</p> <p>Mor: Men, er det ikke kaffe her?</p> <p>Jeg: Det er kaffe, is og litt brus og litt.....</p> <p>Mor: Men det tenker jeg at ofte når vi skal gjøre noe så er det gjerne kombinert med et kaffè besøk, og det har vi ofte brukt å gjort på den plassen man har vært da, ja, for det begrenser seg hvor mye man gidder å dra fra A til B.</p> <p>Far: JA man trenger jo å pause litt underveis, også, hvis man skal være en hel dag her. Da trenger man pausemulighet.</p> <p>Mor: Jeg trodde faktisk at det var en kafe her, så det er et stort minus. (tydelig skuffet)</p> <p>Far: Jeg synes ikke det var så stort minus, jeg er ikke så opptatt av kaffe, men en kaffestasjon....</p> <p>Jeg: Det er kaffe, muffins, knekkebrød og litt is, men ikke kaffe. Forklaringa på det er at vi, samskipnaden, universitetet, og campus, så det er ganske rigide regler, så det går ikke bare an å få inn noen, så det må avklares. Vi ønsker det. Latter.'</p> <p>Mor: JA, ikke sant.</p> <p>Jeg: Så det er nå forklaringa. Ja, nei, er det noe annet dere vil si?</p> <p>Far: Nei</p>	<p>Veldig skuffet over at det ikke finnes kafè på Vitensenteret</p>
	<p>Mor: Vi koser oss her vi, jeg må jo bare få si at jeg synes det er et stort pluss at vi har fått vært med på den her Krimlaben, Det var, ja, det synes jeg virkelig var gøy.</p> <p>Far: Mmm</p> <p>Jeg: JA dere får følge med på løsningen, enten på Facebook siden vår eller på hjemmesiden, så kommer løsningen etter påske.</p> <p>Mor: Jeg tror nok at jeg vinner.</p> <p>Latter</p> <p>Jeg: Takk skal dere ha, ha det godt.</p>	<p>Veldig fornøyd med Krimlaben Leken samtale mellom voksne i gruppa</p>

**Vedlegg 12: Intervju1 utført 29.0315**

<b>Bakgrunn</b>		
Vært her før?	Jeg: Har dere vært her før? Far: Ja, det har vi. Datteren min har årskort her, så vi har vært her litt.	Faste gjester
Mange i følget?		
Alder på barn	Far, datter og to venninner på 6 år.	
Hvem bestemte at dere skulle hit i dag?	Det var faktisk 6 åringen min for hun har gitt i bursdagsgave til begge de to venninnene at de skulle få være med hit. Jeg: Så hyggelig	Datter ønsker å komme tilbake
<b>Aktiviteter</b>		
Hva har dere gjort her i dag?	Jeg: Har dere vært med på noen av de aktivitetene som vi har her i dag, eller mest bare frilek? Far: Mest bare frilek, vi har bare vært her i et kvarter- tjue minutter, så vi ar ikke fått med oss noen aktiviteter enda. Jeg: Nei.	
Hva har vært spesielt artig? - overrasket? - Måtte du spekulere? - Diskuterte du med noen		
<b>Samskaping</b>		
Har dere vært sammen i utstillingen? - Andre gjester - Verter	Jeg: Nå er jo de jentene sammen, leker de sammen eller, dere har bare vært her et kvarters tid. Far: Ja Jeg: ok, Da blir det litt vanskelig å se foreløpig. Far: Ja altså, jeg har jo et inntrykk av at de vil vise hverandre de forskjellige installasjonene og. Jeg er litt usikker på om dem forstår det dere vil vise med de forskjellige installasjonene, ser at de har stått på det der skistativet nå i 5 minutter, jeg tror dem de mest opptatt av at håret blåser i vinden der. Jeg: Hva tror du er hoved utbyttet ved et besøk på vitensenteret, dersom det ikke er læring, er det læring eller? Far: Ja, men ikke av ett besøk, det tror jeg ikke, for det er så mye nytt. Jeg ser ho mi	Ungene leker sammen, og viser hverandre, mye fokus på lek.  For å oppnå læring må man komme tilbake og være etter at nyhetens interesse har gitt seg.  For å få læring må ungen komme til ro.

	datter, hun har vært her flere ganger, hun er litt mer nysgjerrig, men nå er det så mye annet, siden det er to venninner her, så hun er, har veldig lyst å vise og. Men når vi er her alene og det er mere ro, så er hun mer nysgjerrig på hva ting er. Nå handler det bare om lek.	
<b>Verdidrivere</b>		
Forbedringspunkt?	Jeg: Du har vært her før også. Far: Ja. Jeg: Når man snakker om opplevelsesrom så snakker man gjerne om at man har verdidrivere i rommet. Det kan være fysiske ting, det kan være andre folk, det kan være alt mulig rart egentlig. Og de verdidriverne er gjerne med og løfter opplevelsen, eller de trekker ned. Når du tenker på NNV, huset, på lokalene og sånn som de fremstår. Kommer du på noen slike verdidrivere.	
	Far: Klatreveggen, er veldig morsom, og den installasjonen der nede, jeg vet ikke hva den heter. Jeg: Sjøppesuget. Far: Ja. Der kan hun stå lenge å følge med og... Jeg: Men utenom akkurat installasjonene, men sånne generelle ting som hvordan det er innredet.	Sjøppesuget og klatreveggen er veldig artig

	<p>Far: Å ja sånn, ja. Jeg savner jo en litt bedre kafe, så det er jo en verdidriver, men kanskje ikke i positiv forstand. Nei, jeg synes ellers det er fint her, det er god plass her og på en måte litt sånn tematisk inndelt, så i alle fall for meg som er voksen, så er det er greit å orientere seg i. At det er litt plass mellom installasjonene synes jeg er veldig bra at det ikke blir for trangt. Det blir jo litt sånn, noen av de installasjonene produserer jo litt støy og bevegelse og sånn, så hvis det blir for trangt, tror jeg at det blir fort kaotisk.</p> <p>Jeg: Opplevs det kaotisk her, eller.</p> <p>Far: Nei ikke når jeg selv har med meg kaos.</p> <p>Jeg Nei, ikke sant. Latter.</p>	<p>Savner kafè</p> <p>God plass</p> <p>Tematisk inndelt, lett å orientere seg</p> <p>Godt bevegelsesrom mellom installasjonene, ungene kan bevege seg uten at de forstyrrer andre.</p>
	<p>Far: Jeg synes det er en veldig fin blanding, det er alltid veldig forskjellig, altså veldig forskjellige aldre av folk som er her. Alt fra små barn til pensjonister. Det er veldig god spredning. Det synes jeg er veldig fint å se at det ikke bare er en type mennesker.</p> <p>Jeg: Takk skal du ha.</p>	<p>Positivt at det er god aldersblanding.</p>
<p>Hva er det beste?</p>		

#### Observasjon på Krimlab

Far og datter med to venninner kommer inn på Krimlab.

Far leser og setter seg og jentene inn i oppgavene. De fordeler oppgavene mellom hverandre.

Far skriver på skjemaet.

Alle fire virker engasjert og utforskende.

Blodspor. Verten overtar litt mye av fars rolle, men far er med og stiller gode spørsmål til ungene. Får dem til å observere og undre på hva som vil skje når løsningene dryppes på blodsporet.

Samskaping☺

**Vedlegg 13: Intervju2 utført 29.0315**

<b>Bakgrunn</b>		
Vært her før?	Jeg: Da er jeg her sammen med en pappa og ei jente, dere må ikke si navnene deres, som har vært her på vitensenteret i dag. Har dere vært her før? Far: Ja, det har vi. Jeg: Dere bor kanskje i byen da. Far: vi bor i byen. Jeg: Ja,	Familie, mor, fat, datter 7år og datter 4 år, bruker å være på besøk på Vitensenteret, bor i Tromsø
Mange i følget?	Mor, Far to døtre	
Alder på barn	7,4 år	
Hvem bestemte at dere skulle hit i dag?	Hvem som bestemte at dere skulle hit i dag+ Far: Det var nok ei på 7år. Datter: Nei, det var ho mamma. Far: Men det var du som ville.	Datter på 7 år ville på Vitensenteret og mor bestemte at de skulle det.
<b>Aktiviteter</b>		
Hva har dere gjort her i dag?	Jeg: Hva er det som er artig med å være på vitensenteret? Datter: Det er mange leker. Jeg: Det er mange leker. I dag så var du med på sånn Krimlab, hva synes du om det da? Datter: Artig Far: Var det gøy, mm Jeg: mm Var det, hvor var dere, kan du fortelle litt? Datter: Vi var nede på laboratoriet? Jeg: Hva gjorde dere da? Datter: Vi forska på den mistenkte. Far: Vi forsket på den mistenkte, og undersøkte bevis, mm Jeg: Jeg la merke til at der jobbet godt sammen, hva synes du selv? Far: Det var artig. Jeg: var det det? Far: Ja, Latter Jeg: Var det spennende både for far og barn? Far: Ja, det var veldig artig for begge to, så, det var interessert, det var. Nivået var ganske, det var, det var ganske bra nivå på det, så det var kjempeartig. Jeg: Med nivå så tenker du at men traff riktig, eller at man måtte tenke. Far: Man måtte tenke litte grann, og sette seg litt inn i det.	Datteren liker at det er mange leker på vitensenteret.  Krimlaben var spennende både for far og datter. Nivået engasjerte begge to. Oppgavene var interesang.

	Jeg: Ja	
Hva har vært spesielt artig? - overrasket? - Måtte du spekulere? - Diskuterte du med noen	Når dere gjør slike utflukter som dette, til vitensenteret, eller andre plasser, hva er motivasjonen deres for å gjøre det? Far: Som foreldre? Jeg: Ja Far: Det er litt væravhengig, hvis vi drar på sånne innesteder, så er det litt sånn overskyet og litt sånn dårlig vær, og så er det selvfølgelig, hvis ungene ønsker det, så vurderer man det, og så er det fordi at vi blir aktivisert. Sånn som her, hun sier at det er mye ting å finne på og da er det litt, veldig greit å være her. Da må ikke vi aktivisere ungene, nei.	Hva vi gjør på fridagene avhenger av været. Det er viktig at ungene har lyst til å dra til det stedet vi skal, og at vi blir aktivisert
	Jeg: Så da forstår jeg deg slik at når dere velger Vitensenteret i stede for andre plasser så er det det at det er... Far: Mye ulike aktiviteter. Det er god plass, og så er det ikke noe ventetid ved apparatene eller noen slike ting. Ja. Og så synes ungene at det er spennende, jeg merker veldig forskjell på å være i mer lek (ser på 4-åringen) og når man begynner å bli, å bli 7 år, så blir det mer læring. Da er det litt mer på den siden. Men for hun som er 3-4 år er det bare lek, ja, Jeg: mm	Her er det mange ulike aktiviteter, det er god plass, og ikke ventetid på installasjonene. Ungene synes det er spennende. 4-åringen har fokus på lek. 7-åringen er mer utforskende med tanke på læring.
<b>Samskaping</b>		
Har dere vært sammen i utstillingen? - Andre gjester - Verter		
<b>Verdidrivere</b>		
Forbedringspunkt?	Jeg: Ja, vi snakker om slike verdidrivere i lokalet, ting som løfter opplevelsen og ting som drar ned opplevelsen. Kommer du på noen sånne verdidrivere i lokalet, ikke nødvendigvis selve utstillingen, det kan være det også... Far: Som drar opp? Jeg: Ja, eller ned, eller kanskje helst begge deler.	
	Far: Som sagt, det er god plass, det er det drar opp, at det er mange ulike aktiviteter ting å gjøre. Det som drar ned, det la jeg merke til i ste, det henger noen sånne plakater på veggene, som henger litt sånn, som ser litt sånn, hvis man har ambisjon om å	God plass og mange ulike aktiviteter drar opp



	<p>være, nå ser jeg at det er en del turister her, hvis det kunne vært litt mer profesjonelt på akkurat sånn utstillingsmessing. Men for oss som kanskje er ofte besøkende, så tror jeg ikke at det betyr noe, men for turister, så ville det kanskje løfte det litt opp. Kanskje rammet det inn og gjort det mer presentabelt. Det kunne vært gjort.</p> <p>Jeg: Du tenker på de her papirplakatene?</p> <p>Far: Ja.</p> <p>Jeg: Det er et skoleprosjekt, som de har fått lov til å heng her, så de er ikke her til vanlig.</p> <p>Far: Ja, jeg har ikke lagt merke til dem før.</p> <p>Jag: Ja</p> <p>Far: Det er det eneste jeg har lagt merke til, det er veldig mye som trekker opp. Og så synes jeg det med laboratoriet og sånne ting, det er jo ikke så ofte, det er ikke alltid det er her, men det drar opp veldig. Nå har vi feiret et par bursdager her også, så da, vi synes veldig godt om vitensenteret, ja.</p> <p>Jeg: Det er veldig godt å høre.</p> <p>Nei, men takk skal der ha. Er det noe du vil si om noe du synes er bra, eller noe du savner? Nei, du synes han pappa sa det bra. Ja</p> <p>Latter</p> <p>Tak skal dere ha.</p>	<p>Arctic Forntier plakatene henger uordentlig, det drar ned.</p> <p>De gangene det er laboratorieaktivitet er drar det veldig opp,</p>
Hva er det beste?		

Observasjon på krimlab:

Far og datter diskuterte resultatene. De kom begge med innspill som endret den felles oppfatning.

Begge var nysgjerrige og engasjerte. Samskaping. Verten var hjelpende tilstede, og i bakgrunn. Far var i ledelsen ovenfor sitt barn 😊

Intervju etter Krimlab, far var tydelig fornøyd, glad og lyste opp i øynene når han ble spurt om Krimlab.

**Vedlegg 14:**      *Intervju3 utført 29.0315*

<b>Bakgrunn</b>		
Vært her før?	Jeg: Ja, da er jeg her med ei mor og en far, som er på besøk på vitensenteret, og dere har unger med dere på vitensenteret. Er dere mange i følget?	Familie med mor, far, tre barn 7,6,5 år
Mange i følget?	<b>Mor: 5 totalt, tre barn og to voksne.</b>	
Alder på barn	<b>7, 6, 5</b>	
Hvem bestemte at dere skulle hit i dag?	Jeg: å dere har vært her før <b>Mor: Ja</b> Jeg: Mange ganger eller? <b>Far: 3-4 ganger i alle fatt</b> <b>Mor: I år.</b> <b>Far: I år</b> Jeg: I år, ja men fint Latter Jeg: Hva som gjør at dere kommer tilbake?	Faste gjester
<b>Aktiviteter</b>		
Hva har dere gjort her i dag?	<b>Mor: Ungene etterspør det, dem vil tilbake. Og så synes jeg det er veldig greit å være her synes jeg, det er en overkommelig pris, å komme inn, og, ja, hyggelig, og noe som vi også kan delta i da, det er jo ikke sånn at ungene bare springer rundt og så sitter vi bare å drikker kaffe. Vi gjør det akkurat nå, men vanligvis er vi jo med litt rundt og gjør ting i lag og. Jeg tror det er veldig variert, at det er veldig varierte ting som gjør at dem har lyst til å komme tilbake, dem går gjerne fra ting til ting og har vært innom det meste før dem er ferdig da. Jeg tror dem synes det er spennende, artig.</b> <b>Far: Og av og til så er det helt nye ting, nye tema eller et eller annet. Så liker dem at det er overraskelser og.</b>	<b>Ungene ønsker å komme hit, vi kombinerer det med uteaktiviteter. Det er en grei pris å komme inn. Det er varierte aktiviteter som vi alle kan delta i, ungene synes det er spennende og artig.</b> <b>Spesielt artig med nye ting og overraskelser</b>

<p>Hva har vært spesielt artig?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- overrasket?</li> <li>- Måtte du spekulere?</li> <li>- Diskuterte du med noen</li> </ul>	<p>Jeg: Når dere er her, dem er jo kjent, og dere er jo kjent, blir det mye slik at dem sprer seg og går hver for seg, eller blir det fortsatt slik at de går sammen? Eller at dere går sammen.</p> <p>Far: Begge deler</p> <p>Mor: Begge deler, ja. De kan gå litt i lag, og så sannse på det her, og se på meg og så kan dem da springe litt rundt og prøve på forskjellige ting, men dem oppsøker jo gjerne hverandre sann innimellom. Men vi har jo en til da som er ni, som er lit eldre, men dem treffer jo gjerne kjentfolk her også, så dem springer gjerne litt med dem også, så, nei da, begge deler, springer hver for seg og i lag.</p>	<p>De leker både for seg selv og sammen, de treffer også andre kjente her.</p> <p>Mor bruker ordet springer konsekvent når hun snakker om at ungene forflytter seg i utstillingen.</p>
	<p>Jeg: Opplever dere at det er læring, eller er det lek, eller er det begge deler eller er det...</p> <p>Far: Mest lek</p> <p>Mor: Mest lek, kanskje, men jeg tror det er litt læring og det er vel kombinasjonen da som gjør at de synes det er interessant, tenker jeg, uten at jeg har spurt den hvor mye dem har lært i dag, men det kan vi jo begynne å gjøre, men det er jo læring i de tingene de gjør her, tenker jeg, det er det jo.</p> <p>Far: Ja noen ganger viser dem jo for de andre</p> <p>Mor: Ja</p>	<p>Lek og læring i kombinasjon</p>
	<p>Jeg: Men når dere velger å dra ut som familie. Hva er motivasjonen deres for å gjøre det?</p> <p>Mor: For å dra ut hit?</p> <p>Jeg: Ja, eller sann generelt når dere drar ut som en familie på en søndag, hva er motivasjonen for å gjøre det.</p> <p>Mor: Det er jo gjerne for å, både, altså. Vi er jo gjerne litt ute først, i naturen, holdt jeg på å si, for å få litt sann vær og vind og få bevegde oss, det får vi jo her og, men. Det her er jo gjerne en sann aktivitet. Motivasjonen er jo både trivsel og ha det gøy, egentlig, og ha en god tid i lag.</p> <p>Far: mm</p> <p>Mor: Å gjøre hyggelige ting sammen. Som vi ikke gjør i løpet av uka.</p> <p>Far: Ja, vi setter av søndagene til slike turer og ekspedisjonsdager.</p> <p>Mor: Det er gjerne da vi kommer hit også på søndagene, egentlig.</p>	<p>Motivasjonen er å ha en god tid i lag.</p> <p>Ting vi ikke gjør i uka.</p> <p>Turer og ekspedisjoner er fast for søndager</p>

	<p>Jeg: Bruker dere andre slike tilbud i byen også, eller er det hit dere stort sett da kommer?</p> <p>Mor: Det har vært hit, det er jo hit dem har hatt lyst til å dra. Etterspurt.</p> <p>Far: Ja, vi snakket i dag om vi skulle på Polaria, så var det litt snakk om det, men så plutselig, nei dem skulle hit likevel.</p> <p>Mor: Jeg tror det er mere varierte ting her, også</p> <p>Far: Ja, så er det større områder for dem å gjøre mer forskjellig.</p> <p>Mor: Mer spennende ting, enn bare å stå å se på noe som bare drar, det mister stort sett sin interesse når dem har vært der et par ganger, jeg tror dem liker å gjøre ting.</p>	<p>Vitensenteret foretrekkes fordi man kan være aktiv og gjøre varierte ting.</p>
<p><b>Samskaping</b></p>		
<p>Har dere vært sammen i utstillingen?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Andre gjester</li> <li>- Verter</li> </ul>	<p>Jeg: Har dere vært med på krimlaben i dag?</p> <p>Mor: Nei, vi har ikke det. Men vi har vært med på laber før. Men vi var ikke med på krimlaben.</p> <p>Jeg: Men disse aktivitetene som vi har hatt i helgene tidligere, hva er inntrykket deres av dem, er de med på å heve besøket, eller er dem... hva...</p> <p>Far: Det hever jo besøket, spesielt når dere har de der legoperiodene, da er det jo tjåk-fult her. Da er det nesten sånn at man lar være å gå, ja, men det er jo sånn, for det blir så mye folk, jeg har nå opplevd at når dere har hatt sånn forskjellig, så har det trekt til masse folk og,</p> <p>Mor: Det hever jo, da er det jo litt læring i det og så er det litt sånn eksperimentering og litt sånn, hva skal jeg si, litt sånn science, og litt sånn, hva heter det, forskning, ikke forskning, men det er noe nytt og de lærer jo ting som dem jo lærer på skolen etter hvert. De er jo så ung ende, vi var jo her på et sånn livsprosjekt her inne for noen uker siden. Da tror jeg, han eldste satt der inne hele tiden, han yngste han mistet litt interessen, så det er jo sikkert litt sånn aldersspesifikt. Men dem etterspør ikke filmer, det er ikke det, jeg tror det er alle aktivistene rundt her. Det er ikke slik at vi må dra dit i dag, for nå er det et eller annet spesielt som skjer, eller kan dere høre hvilket eksperiment det er der i dag. Så jeg tror i alle fall i den alderen, men det kan jo hende hvis man gjør det til slikt fast innslag at de er med på alle labene, så kan det jo hende at dem, men dem er fornøyd med det som er her, men absolutt det hever besøket, ja.</p> <p>Far: Ja.</p>	<p>Ungene er ikke opptatt av labene. De treffer ikke i alder, med dersom de hadde gjort det ville det nok hevet opplevelsen.</p>

	<p>Jeg: Et besøk ved vitensenteret er det en opplevelse?</p> <p>Far: Ja</p> <p>Mor: Ja, det er en opplevelse, det er jo ikke sånn passivt, jeg tror det er en sånn positiv opplevelse.</p>	<p>Vitensenterbesøk er en aktiv og positiv opplevelse</p>
<b>Verdidrivere</b>		
<p>Forbedringspunkt?</p> <p>Hva er det beste?</p>	<p>Jeg: Man snakker i sånne opplevelsesplasser, at det finnes verdidrivere, ting i lokalet, lukter, lyder, andre gjester, rommet, arkitekturen, som enten er med på å løfte opp besøket, eller å dra det ned. Man kaller det gjerne verdidrivere. Hvis dere ser for dere lokalet, og atmosfæren her, kommer dere på noen ting som dere synes enten er med på å dra opp, eller dra ned.</p> <p>Mor: Man tenker jo at Vitensenteret er her, så man har jo ikke sett for seg noe annet. Men jeg tenker absolutt det som er en verdidriver da som er positiv er at det er så åpent, at det er så mye lys, selv om det er inne, og det kanskje hadde vært forstyrrende med masse vindu i selve utstillingen, så tror jeg at det lyset i taket, og her, at det er så fin utsikt å sitte og spise og ta en pause fra all lekinga, og så nei så tror jeg også at det er trivelig, jeg vet ikke hvorfor jeg gjør det.</p> <p>Far: Det er jo atmosfæren, der er jo egentlig, selv om det kan være mye folk her, så er det en rolig atmosfære inne.</p> <p>Mor: Det er såpas stort.</p> <p>Far: Det er såpas stort at det blir ikke sånn...</p> <p>Mor: crowded</p> <p>Far: Og så er det at ungene kan få gå fritt, det er veldig viktig for dem.</p> <p>Mor: At vi er trygg, oversiktlig, selv om det er litt krinker og kroker og sånn</p> <p>Far: JA</p> <p>Mor: Jeg vet ikke ellers, hvis jeg hadde hatt de brillene på meg og gått rundt i lokalet, så hadde jeg sikkert sett mange flere ting.</p>	<p>Det er positivt at det er så mye lys, og at det er fin utsikt fra kafeområdet.</p> <p>Det er trivelig her.</p> <p>Det er en rolig atmosfære</p> <p>Det er stort, og ikke overfylt</p> <p>Ungene kan få gå fritt, det er en verdi for ungene.</p> <p>Det er oversiktlig</p>
	<p>Jeg: Er det ting dere tenker drar ned, som kunne vært forbedret.</p> <p>Far: Jeg tror de fleste som er her er klar over hva som er her, av fasiliteter og sånn, kafeen og toalett og alt sånn. Så for min del, jeg vet hva jeg må ha med, hva man må gjøre for at det skal være greit å være her</p> <p>Mor: ja, jeg synes ikke at det er noe som trekker ned, at det skulle vært bedre, eller sånn.</p>	<p>Mangel på kafé drar ned, men jeg vet hva jeg må gjøre for å kompensere, derfor er det ikke negativt for meg.</p>

<p>Vertene</p>	<p>Jeg: Når dere er her til vanlig, hvor mye ser dere til personalet? Når treffer dere på dem, og hvilket inntrykk har dere av dem.</p> <p>Mor: Det er jo gjerne når vi kommer inn, og så er det kanskje at vi ser, det er jo ikke mye personale her det er det ikke. Så det kunne jo kanskje vært , jeg vet ikke, jeg er sikker på at dem hadde vært et trekkplaster dersom noen kom og sa, nå skal dere se på dette her og gjorde noe av en stand og utnyttet den til det maksimale. Men det er jo ikke noe savn egentlig, for det er jo litt det der å lese og se, og vi forteller jo ungene det de ikke kan ha lest. Nei vi ser ikke nye til personalet, det gjør vi ikke, men til nå så har det ikke vært noe savn egentlig, jeg har ikke tenkt over det.</p> <p>Far: Nei</p> <p>Far gikk på toalettet med et av barna</p> <p>Jeg: nei, takk.....</p> <p>Mor: Men det har jo vært personale på de her labene da som har kommet å, jeg husker det var en gang, for to ganger siden, da det var den der lyslabben, da var det jo en som vi møtte i inngangen som fortalte at han skulle ha et eksperiment, også spurte han om vi hadde lyst til å være med på det, og så sa vi , ja, hvis vi er i nærheten da. Og da kom han jo og henta oss, og sa at nå skal jeg kjøre i gang og da er vi der inne, da var vi jo her oppe, og det var jo hyggelig, at han liksom husket oss og liksom kom og hentet oss inn til den laben, det var lit artig. Ellers så kunne de jo, jeg vet ikke om det ville vært forstyrrende, dere annonserer jo de filmene. Dere annonserer vel også når de labene begynner.</p> <p>Jeg: Jo dem gjør gjerne det.</p> <p>Er det ellers noe dere vil si til meg.</p> <p>Mor: Nei da.</p> <p>Jeg: Da sier jeg takk.</p>	<p>Vi har kontakt med personalet når vi kommer, og når vi deltar på laber.</p> <p>Ellers ser vi ikke noe til personaler, men det er ikke et savn.</p> <p>Likevel ville det tilført besøket mer om vertene var mer aktive.</p> <p>De møtene vi har med personalet er positive.</p>
----------------	--	---

Min kommentar under transkribering. Gjentatte besøk på vitensenteret, og lek i utstillingen, former det selvbildet til ungene, tenker de om seg selv at de er «forskerunger»?

## Vedlegg 15: Dybde intervju1 utført 21.02.15

Intervju med far til gutter på 3 og 6 år

<b>Bakgrunn</b>			
Dere takket raskt ja for å være med på denne undersøkelsen. Fortell litt om dere, hva jobber dere med o.l.	Jeg: Sånn, da legger jeg den her også Ja, så da innfridde forventningene om at det skulle være ting å gjøre. Far: Ja, ja det må jeg si, vi har jo holdt ut i flere timer med bare å utforske og trykke på ting så, veldig bra.		
<b>Individualitet</b>			
Fant dere noe dere synes var spesielt artig.	Jeg: Fant dere noe som dere synes var spesielt artig? Far: Det var egentlig veldig mye, de fenger litt forskjellig, vi har jo en på 6 år og en på 3, så den energisimulatoren var veldig artig, og også mange av de pusletingene. Så han eldste satt veldig lenge med å få løse den herrane soduku og fargepuslespillet, og det å få plass til alle eskene i den store eska, det var mye. Han minste er mere på sveive og trykke og , ikke så opptatt av teorien bak. Latter	Det er veldig mye forskjellig å gjøre.	Alder har betydning.
<b>Autentisert</b>			
Troverdighet  Spesielt for vårt område.	Jeg: Vi har et ønske om å være, bære preg av å være et vitensenter i nord, har du oppfattet, sett noe som gjør at, har vi klart det? Far: Det er jo litt klima og på en måte arktisk fokus, men jeg hadde egentlig forventet at det skulle vært mer, mer rundt det og mer rundt nordlys, nå har ikke vi vært og sett den der filmen. Jeg: Har dere vært oppe i 4. egt? Far: Nei, vi har ikke kommet oss dit enda. Jeg: For det som har med himmel å gjøre er der. Opplevs vi som troverdig? Far: Ja, det må jeg si.	Hadde ventet at mer av utstillingen bar preg av ar vi er i Arktis.  Vitensenteret oppleves som troverdig	klima
<b>Historie</b>			
<b>Flersanselighet</b>			
	Jeg: Har dere, dere har gjort, og dere har beveget dere, er det andre sanseinntrykk som har, som du kan nevne, eller er det noen sanseinntrykk du kan nevne.		

	Far: Det har vært litt vind og sånn, og det har vært spennende, for de ungene.		
<b>Kontrast. Til hverdagen</b>			
Reason to go.			
<b>Interaksjon</b>			
Innad i gruppen Med andre gjester Med personalet Med installasjonene - Måtte dere spekulere? - Diskuterte dere med hverandre, - andre?	Jeg: Vi har jo et ønske om at det skal skje litt læring, og det skjer gjerne i interaksjon med installasjonene, eller med andre. Hvordan har dere klart, har dere interagert med installasjonene sammen, har dere forklart, har dere spekulert? Far: Jo, det har vi gjort, for den minste sin del, har ingen ting av det sklidd inn, men for den eldste så har det vært litt, han har nok lært litt, og fått knyttet det han allerede kan til mer praktiske ting. Jeg: Enn dere voksne har dere møtt ting dere har måttet spekulere på eller har det vært kjente ting fra før? Far: for meg var det noe nytt med mengden co2 utslipp i ulike land, det overasket meg ar Australia var høyere enn USA f. eks. Ellers vet jeg ikke om jeg har lært noe nytt. Jeg: Ja, den er 3 år gammel, den har nok endret seg, USA har blitt verre. Har dere diskutert med noen andre enn internt i familien, har noen av de ansatte ved vitensenteret oppsøkt dere eller? Far: Nei, ikke annet enn den korte infoen vi fikk da vi kom hit, da vi fikk stemplene, og Jeg: Var dere med på den demonstrasjonen av lyset? Far: Nei, vi fikk ikke med oss den.	Interaksjo n kun internt i familien. Ikke deltatt på helgeaktiv itet. Ikke snakket med verter	
Motivasjon	Jeg: Dere sa i telefonen at dere lenge har tenkt å komme, men det hadde ikke blitt noe til, hva er motivasjonen deres for at dere vil komme hit? Far: JA, det er en veldig bra utflukt, og ungene får rørt på seg, og de får nye inntrykk, og de får brukt seg litt på en annen måte, og forhåpentligvis lært litt. Og så er det jo veldig lett tilgjengelig, så det er jo en grunn til å komme hit, men også en grunn til å utsette, så vi har drevet å utsatt. Latter Så det var litt i dørstokkmila å få bidra litt her(intervju)	En veldig bra utflukt	Fysisk aktiv  Nye instry kk – læring  Lett tilgjen gelig



Fysisk nivå – verdidrivere	Jeg: Når du ser for deg huset, utstillinga, og omgivelsene, hva er det som er, det snakkes om verdidrivere i hva som trekker opp og hva som trekker ned opplevelsen i det fysiske rommet. Har du noen eksempler, er det bra med rommet, med utstillinga, er det noe som trekker ned? Far: Jeg synes det er veldig bra, Det er god plass, det er litt tumleplass også, hvis man hadde kjørt tettere på med greier, så hadde det ødelagt litt av atmosfæren, det hadde blitt mindre oversiktig og. Jeg synes sånn sett at det er veldig passe. Det kunne ha gått an å en kafe for voksne, men da tror jeg at man har trengt fler folk.	Verdidrivere	Tumleplass Åpent Oversiktig  Mangler kafe
Intellektuelt nivå- læring			
Emosjonelt nivå – opplevelse			
Mentalt nivå – transformasjon	Jeg: Vi ønsker jo å være et lærings og opplevelsessenter, hva legger du i begrepet opplevelse? Far: Ja, jeg tror at det vi har opplevd her i dag vil være med å gi en positiv opplevelse på teknologi, og realfag, og vitenskap, på en veldig fin måte som gjør at det blir noe positivt at det blir noe artig. <i>Så har vi to gutter som</i>	<i>Individualitet</i>  <i>Almendannende</i>	<i>Treffere på ulike områder.</i>  Gir en positiv holdning til realfag
	<i>er veldig forskjellige, han ene er veldig teoretisk og kan sitte å bare se på et problem og tenke ut en hel løsning før han løser det, mens han andre bare prøver alt i full fart og lærer med hendene. Og dette har truffet begge, det er forskjellige ting som har truffet, men det har vært ne for begge to. Så de har hatt litt forskjellige opplevelser.</i>	<i>Motivasjonen for å komme er å oppleve noe sammen.</i>	

	<p>Jeg: Ja, hva skulle til for at det skulle være en opplevelse for de voksne, er det en opplevelse for de voksne?</p> <p>Far: Ja, det er en opplevelse for de voksne, men mye av opplevelsen for de voksne er å delta i barna sin opplevelse, jeg tror ikke voksne vil dra hit uten unger, da tror jeg ikke at det vil være nok som fenger, jo kanskje i det med lys, planetariet og de tingene i 4. egt.</p> <p>Jeg: Vi har hatt en del voksenarrangement som konferansebrakeout og sånne type arrangement der vi legger opp en quiz-aktivitet og har en servering og opp i planetariet.</p> <p>Far: Det høres veldig bra ut, hvis det er som en «brake-out», hvis det er i forbindelse med venner, hvis det ikke er eneste grunnen til å dra hit, så tror jeg at det kan være en morsom pitstop, med et utvalg av utstillingene å se på spesielt hvis det kan være litt quiz og konkurranser, jeg synes den var veldig morsom den der som tester reaksjonsevnen de magnetene som faller.</p> <p>Latter</p> <p>Jeg: Den blir verre og verre for hvert år.</p>	<p><i>Samvær- opplevelse n er å gjøre noe sammen</i></p>	
	<p>En del teori sier at opplevelser på det øverste på det øverste, øverste skarpeste nivået, da får man en mental transformasjon, hva tenker du om potensialet i vitensenteret slik du har sett det i dag, for å nå de typene opplevelse, hva tenker du det må være mer av.</p> <p>Far: Jeg er usikker, men det at ungene får en positiv opplevelse om vitenskap, kan være med å trekke flere i den retninga, så hvis man får noen til å bli mer interessert i fysikk og matematikk og de greinene, så er det bra det. Tidlig i livet er det kanskje mindre som skal til for å gjøre en retningsendring, så, noen er der allerede.</p>	<p><i>Retnings- ndring, tidlig i livet.</i></p>	
<p><b>Helgeaktivitet</b></p>			
<p>Deltatt?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hvorfor ikke?</li> <li>- Inntrykket deres?</li> <li>-</li> </ul>			
<p>Forbedringspunkt?</p>			
<p>Hva er det beste?</p>			

<p>Ble dere overrasket?</p>	<p>Jeg: Helt til slutt. Hat du blitt overasket i dag?  Far: Ja, positivt overasket over denne greia. Ikke så veldig overasket over ny kunnskap, men det har vært morsomt. Vi kommer nok tilbake hit, vi kommer nok å velge dette neste gang i stede for LEO's lekeland.  Latter  Jeg: Da sier jeg takk</p>	<p>Positivt overasket   Sammenligning med LEO's lekeland-</p>	
-----------------------------	--	---	--

**Vedlegg 16: Dybde intervju2 utført 21.02.15**

Intervju med familie med barn på 12 og 14 år

<b>Bakgrunn</b>			
Dere takket raskt ja for å være med på denne undersøkelsen. Fortell litt om dere, hva jobber dere med o.l.	<p>Meg: Da er det sånn at jeg driver og skriver en master om opplevelser i Vitensenteret, da må dere bekrefte at det er greit at jeg tar et lydopptak.</p> <p>Far: Ja, det er greit</p> <p>Meg: Det vil bli brukt internt her på huset og i min master.</p>		
	<p>Meg: Ja. Hva var grunnen til at dere kom på Vitensenteret i dag?</p> <p>Far: Det var, vi hadde lyst til å gjøre noe i dag, og så hadde vi et familieråd og så var det noen som foreslo vitensenteret som et alternativ, som det var lenge siden vi hadde vært på, så av den grunn valgte vi altså vitensenteret.</p> <p>Meg: Nå er det sånn at dette er en mor og far og en sønn og ei datter, sønnen er 13 år, nei 12 år og dattera er 14, Var det 12 åringen som foreslo det da.</p> <p>Far: Ja, det var 12 åringen som foreslo det.</p>	Motivasjon, sammen som familie	Lenge siden siste besøk
	<p>Meg: Hva forventet dere da dere kom.</p> <p>Sønn: Mye lek, mye morsomt her.</p> <p>Meg: Har det vært mye lek?</p> <p>Sønn: Ja</p>	Forventning, mye lek, mye morsomt	
<b>Innдивидуallitet</b>			
Fant dere noe dere synes var spesielt artig.	<p>Meg: Har dere funnet noe som dere synes er spesielt artig?</p> <p>Sønn: Skyte med ballene..</p> <p>Meg: på søppelsorteringa?</p> <p>Sønn: Ja, og så hamsterhjulet.</p> <p>Meg: Ja.</p> <p>Far: og vi voksne synes kanskje det var litt artig med de oppgavene, de pusleoppgavene, det er jo alltid litt artig å være bedre enn sin bedre halvdel....</p> <p>Meg: latter, ja det er jo noe med det...</p> <p>Mor: Litt konkurranse.</p> <p>Meg: Ja. Var dere inne i det mørke området, eller var dere på utsida?</p> <p>Far: Vi har vært inne også.</p>	Forskjellige ting treffer.	
<b>Autensitet</b>			

<p>Spesielt for vårt område.</p> <p>Troverdighet</p>	<p>Meg: Vi ønsker å bli oppfattet som et nordnorsk vitensenter, det finnes jo mange vitensenter i verden, men vi ønsker å bli oppfattet som et nordnorsk vitensenter. Synes dokker, har dere sett noe, er det noe, har dere lagt merke til noe som henviser til den regionen vi bor i?  Sønn: Filmen (EtA)  Meg: mmm (bekreftende)  Datter: og de bildene i overetasjen, isbjørnen og litt sånn vinter, det arktiske  Mor: Vær og vinn, og dyrene som henspeller veldig til den plassen vi bor på.</p>	<p>Bilder av isbjørn og vinter henspiller på hvor vi er</p>	
	<p>Meg: Det er jo et forsøk fra vår side, synes dere at det fungerer eller er det, oppleves det troverdig?  Far: For å si det helt ærlig så har jeg jo ikke tenkt på det sånn totalt før du spør om det nå, men det er klart at jeg føler meg jo veldig hjemme, at det er, ja det føles troverdig, det gjør det, for det er sånn det skal være her på vitensenteret, nå må det jo også innrømmes at vi har jo ikke vært på noen vitensenter noen annen plass, det har jeg jo ikke, så jeg kan jo ikke sammenligne, men det føles veldig riktig sånn som det er lagt opp her.  Mor: Det dem har i Oslo  Far: Ja det er jo Teknisk museum, men jeg vet jo ikke om det har noe med det, det blir jo litt av det samme.  Jeg: De har et vitensenter på Teknisk museum, nede i kjelleren der.  Mor: De har jo mere tog og damp og fly, og sånt som vi ikke har noen tilhørighet til, så føles det som å være mere hjemme, å gå i vante omgivelser, det er ikke noe som er fremmed for oss når vi går her.  Far: Jeg tenker også når jeg ikke har tenkt over det, før du spør om det, så føles det også ganske naturlig, det er ingenting hvor jeg tenker, hvorfor har de laget det til sånn, så det føles jo egentlig... så når jeg tenker over det, burde det kanskje vært enda mer fokus  Jeg: Ja  Far: Latter  Jeg: Vi jobber, vi jobber.</p>	<p>Opplevs troverdig  Har ikke tenkt over det før.  Føler seg hjemme på vitensenteret.  Ønsker mer.  Tingene som er her passer til regionen</p>	<p>Vær og vind  Dyrea  rter  fra  nord</p>
<p><b>Historie</b></p>			

<b>Flersanselighet</b>			
	<p>Jeg: Innenfor opplevelsesteori så sies det at man forsterker opplevelsen om man kan jobbe med alle sansene til mennesket, Har dere brukt noen sanser i dag.  Sønn: føling  Datter: veldig mye syn, mye å se på, farga og mye å oppfatte.  Sønn: Hørsel, når man springer i hamsterhjulet, må man høre for å oppfatte musikken  Far: Når man kommer inn, så brukte vi jo de der lydøran  Mor: JA, det var jo det første dere gjorde.</p>	<p>Nevner ulike sanser opp mot de ulike installasjonene.</p>	
	<p>Jeg: Når dere har vært her og gjort disse installasjonene, så har dere jo jobba med kroppen. Hvordan tenker dere? Hvordan oppleves det, vi vil jo egentlig at dere skal lære noe når dere er her.  Datter: Jeg tror det at vi får bruke kroppen samtidig det egentlig er med på at vi egentlig blir litt mer interessert i å lære. Fordi at når man springer i det hamsterhjulet og så plutselig kommer det lyd og lys og alt mulig. Så er jo det litt med på å lære at, ok, det er jo sånn vi skaper energi, vi må jo faktisk gjøre noen, for at noe som helst skal skje.</p>	<p>Lærer gjennom buk av hele kroppen   Inspirert til å lære?  Skaper nysgjerrighet og forståelse</p>	
<b>Kontrast. Til hverdagen</b>			
Reason to go.	<p>Jeg: En annen sak innen opplevelsesteori, er at opplevelsen bør ha en kontrast til hverdagen, det bør ikke vær den der jevne tralten. Er dette, kan dere liksom nevne noe som gjør dette her til noe annet, eller er det noe av det..?  Far: Sånn i første omgang, klart det er annerledes, men det er også fordi man har vært her, man vet hva det dreier seg om, det blir jo som 14 åringen sier, man har i bakhode at man skal bruke energi, man bruker jo hodet for å få ting til å fungere, og det stimulerer jo til andre ting, i motsetning til et vanlig museum der du bare går og ser, må man her være delaktig for at man skal få noe ut av det.  Jeg: Der var 12-åringen som foreslo at dere skulle hit i dag, men hvorfor ville du hit?  Sønn: Det er kjempe lenge seiden vi har vært her, og så prøve man nye ting og så</p>	<p>Må være delaktig for å få noe ut av det.  Man vet hva man skal på før man går hit, og er innstilt på det  Avbrudd fra hverdagen</p>	

	Jeg: Nå var det faktisk en ny ting her i dag, men den fungerer ikke i dag, kjedelig, hø, latter.		
<b>Interaksjon</b>			
Innad i gruppen Med andre gjester Med personalet Med installasjonene - Måtte dere spekulere? - Diskuterte dere med hverandre, - andre?	Jeg: Nye læringsteorier, og også opplevelsesteori, sier at, det er i interaksjon at man lærer. Når dere går rundt går dere en og en, blir det til at dere går sammen. Dere jobber jo med installasjonene, men blir det sånn at dere diskuterer dem, er det noe som forundrer dere, har dere måtte spurt om noe? Mor: Jeg føler ikke at det blir så mye at vi går alene, det er gjerne noen som vil vise noe, og kom å se, og så må vi av og til finne ut litt ting i lag, hvordan virker dette, at man må vi lese litt. Og som det ble nevnt i ste så er det noen ting som man, noe skal gjøres to og to i lag rett og slett for å se virkninga, det var noe sånn dragreia, hvor et tau er festet oppe og ett nede hvor man må være to eller flere for å få ting til å fungere. Og så mye med det mattehjørne hvor man konkurrerer med hverandre for å forstå ting, så jeg føler at det er lite man går alene på en sånn plass, minimum to gjerne i lag eller flere for man vil gjerne vise og eller.	Interaksjon, innad i gruppa. «- å kom og se!»  «noe skal gjøres i lag rett og slett» utstillingen inviterer til interaksjon.	
	Far: Og det er jo også en opplevelse, jeg synes det er en opplevelse når man kommer på en slik plass, og da vil man oppleve det i lag. For det om mye av de tingene kunne man gjort alene, men for oss er jo samtidig dette med opplevelsen av en familie som skal ut å gjøre noe i lag, gjøre noe morsomt. Mor: Ja, hvor tungt kan vi løfte, hver av oss, ikke sant, eller sammenligne. Far: Sammenligne, så for vi jo inn denne læringa om energi og alle de her tingene.	Motivasjon – Familien skal oppleve noe sammen.  Læring er en tilleggsbonus	Opplevelsen av plassen forsterkes av at man er sammen som familie. – og motsatt.
Motivasjon			

<p>Fysisk nivå – verdidrivere</p>	<p>Jeg: Ja, nå har dere snakket en del om motivasjonen for hvorfor dere skulle hit, så det tror jeg at vi hopper over. I denne teorien så snakker man om opplevelsesrommet. Og om det fysiske nivået i opplevelsen. Man snakker om at det kan være ting i rommet som kan være med å irritere og trekke ned opplevelsen, men det kan være</p>		
	<p>ting som løfter opplevelsen og gjør den bedre. De kalles gjerne verdidrivere. Kan dere komme på noe sånt her som er? Noe som er med rommet eller anlegget som forsterker og gjør en bedre opplevelse av det, eller noe som.. Far: Det som jeg synes som forsterker opplevelsen er at det med en gang du kommer, selv i inngangspartiet, så er den første opplevelsen du får, så får du en indikasjon på hva dette her er så, det følger oss på veien, kommer de Newton-kulene, det følger oss på vei ned trappa til selve opplevelsen, det synes jeg er bra, og det synes jeg det gjerne kan være mere av. Og på en måte som du opplever deg inn i selve rommet. Mor: Innbyderne. Far: Å, du tenker, å, her er det noe, og vi må videre å se hva dette er for noe ikke sant. Så det synes jeg er en sånn positiv v,</p>	<p>Positiv verdidriver Innstalasjonene i trappa «...opplever deg inn i selve rommet.» «innbydende»</p>	<p>Skaper nysgjerrighet</p>
	<p>Og så klart når våre barn er blitt så stor som de er så er det jo klart at en sånn liten ned er de mindre ungene som på en måte bruker dette som Leo's Lekeland, men dem lærer jo dem også så det er ikke noe feil i det, men vist jeg nå absolutt skal si noe Jeg: Jo, men det er viktig Far: så synes jeg det, for sånn som i dag var det en rolig dag, men jeg har jo vært her når det har vært helt vosjh ikke sant. Og da får du på en måte ikke prøvd ut. Mor: Du slipper ikke til. Far: Du slipper ikke til, og når ungene har blitt eldre, så vil dem prøve å gjøre det litt ordentlig, og det blir jo litt vanskelig dersom noen har tatt med seg noen deler, eller spiller fotball med den der vindblåseballen, og såne ting, det kan ta litt ned, men like vel så skjønner vi jo også at det for å få til en sånn plass så må det også være den delen.</p>	<p>Negativ verdidriver Mye springing av små unger i utstillingen. «..mindre ungene som bruker dette som LEO's lekeland» Høyt tempo. «jeg har vært heer når det har vært helt vosjh» Blir rot, deler mangler «..dersom noen har tatt</p>	



		<i>med seg noen deler, eller spiller fotball med den der vindblåseballen»</i>	
	<p>Mor: Lek og læring hører jo sammen på den måten, men jeg tenker også på en sånn, jeg er enig med alt han sier, men en liten sånn minus blir det også hvis man ikke forstår helt hva man skal gjøre på plassen, man føler man følger bruksanvisningen og så skjer det ikke noe, så vil man bare gi opp og gå videre til neste.</p> <p>Jeg: Er det noen spesielle installasjoner du tenker på da?</p> <p>Mor: Ja det var vel den med pengene.</p> <p>Jeg: Å, det er den som ikke fungerer i dag.</p> <p>Mor: Da er det jo ikke rart.</p> <p>Far: Ja da var jo det ikke så rart</p> <p>Mor: Nå stoppa nå den, ja, men det er vis det er litt for mye man skal sette seg inn i før det skjer noe så kan man vel fort bli sånn motlaus og så går man videre, det tror jeg spesielt unger gjør, at man ikke orker å lese så mye.</p>	<p>Negativ verdidriver</p> <p>Å ikke forstå hva man skal gjøre.</p> <p>Installasjoner som ikke fungerer må merkes.</p>	
Intellektuelt nivå-læring	<p>Jeg: Har dere lært noe, har dere måttet tenke dere om, har du måtte tenkt deg om?</p> <p>Datter: Ja, jeg har prøvd, i alle fall på de der hjerneoppgaven, der har det vært litt mye tenking, okay hvordan skal jeg gjør dette for å få det rett, for eksempel det tårnet, der er det liksom sånn, okay her må du prøve litt forskjellige ting, også de andre også, det synes jeg er litt egentlig, for jeg liker slike tenkeoppgaver.</p> <p>Jeg: mm, enn 12 åringen, har du måttet fundert litt?</p> <p>Sønn: Hmm, ææ</p> <p>Jeg: Eller har du valgt bort de funderings..</p>	<p>Har vært aktiv og tenkt fundert på tenkeoppgavene.</p>	

	<p>Sønn: Jeg har tenkt litt, men..</p> <p>Jeg: Ja</p> <p>Mor: Du like vel de litt mere fysiske oppgavene der du må bruke kroppen i stedet for hodet så veldig mye.</p> <p>Jeg: Nå har du vært her før, så du vet jo hva de fysiske tingene her går ut på, men har du....., nei du skal få slippe å svare mer på det.</p>		
Emosjonelt nivå – opplevelse	<p>Jeg: Hva er en opplevelse, for dere? Hva legger dere i det å ha hatt en opplevelse?</p> <p>Datter: å ha det artig.</p> <p>Mor: At vi gjør noe sammen, om det er inne eller ute eller hvor hen det måtte være så er det faktisk at vi gjør noe sammen, som familie.</p> <p>Far: Gjerne å oppleve noe nytt også, gjerne lære noe er jo også, kanskje ikke hovedmålet med opplevelsen at vi skal lær noe, men det er bestandig en positiv ting å ta med seg sånn at vi kan snakk om de tingene, når vi kommer tilbake og det er lignende situasjoner i hverdagen så kan vi hente tilbake de opplevelsene vi har hatt og snakke om det.</p> <p>Jeg: Har dere hatt en opplevelse i dag?</p> <p>Alle: Ja</p>	<p>Opplevelse=</p> <p>Å ha det artig</p> <p>Å være sammen</p> <p>andre ting utenom er bonus</p>	
Mentalt nivå – transformasjon	<p>Jeg: innenfor teorien sier man at den høysete formen for opplevelse, hvis man skikkelig opplever seg sånn, at man blir satt ut, berørt nærmest, da skjer det, i forhold til teorien, en mental transformasjon. Eh, da snakker man om meningsfulle opplevelser, sånn dyptgående.</p> <p>Hva, eh... I dag, har det vært en sånn opplevelse, eller har det bare vært en sånn, en hyggelig opplevelse?</p> <p>Datter: Både og...</p> <p>Mor: Altså, det har jo absolutt vært en hyggelig opplevelse for oss. Men også med tanke på, jeg tror vi opplever ting, på en annen måte, i dag, på vitensenteret, selv om vi har vært her før, opp gjennom årene, ikke sant, men med det at ungene har blitt større, så interesserer de seg også for tingene på en helt annen måte enn de gjorde både da de var både to, fire og seks år yngre. Som vi sporer igjen hos de ungene som er her ute nå, som var nevnt som bruker det litt som LEO's</p>	<p>Dypere interesse med årene.</p> <p>Verdidrivere for eldre unger:</p> <p>Sneglehuset</p> <p>Ting å gjøre, ting å forske på, åpne laber.</p> <p>Skattekart/løype i utstillinga.</p> <p>Sette ned tempoet «Å bruke litt tid på en annen måte for å sette seg inn i oppgaven»</p>	

	<p>lekeland. Kjempeartig å trykke, og ta på, men så springer de videre. Med at ungene våre er blitt så store så er interessen på et annet sted, og de ønsker å vite litt om det de faktisk holder på med.</p> <p>Jeg: Hva tenker dere at vi kan gjøre for å bygge mere på det, akkurat det, at de er blitt så gammel at dem begynner å lirke litt i det som ligger bak, i stede for bare å erfare. Hva tenker dere kunne være verdidrivere, hva mere kunne dere ønske dere.</p> <p>Datter: Nå er det jo kommet litt flere slike tenkeoppgaver, kanskje flere av sånne, for det synes jeg er lit morsomt.</p> <p>Jeg: Som de som er i Sneglehuset?</p> <p>Datter: Ja, for da har du jo lyst til å finne ut hva som skjer.</p> <p>Jeg: Enn du 12 åringen som liker mere å gjøre tingene, enn å gruble så veldig lenge, hva kunne vi ha gjort for å øke opplevelsen din, har du noe forslag og tanker om det?</p> <p>Sønn: Nei...</p> <p>Jeg: Du har jo vært her på skolebesøk, nå vet jo jeg det på forhånd, hva er forskjellen på å være her på skolebesøk, og helgebesøk?</p> <p>Sønn: Når vi er på skolebesøk, så er det mere å lære først, og så litt lek, men når vi er her på helgebesøk er det mere lek og ja..</p> <p>Far: Det jeg tenker om opplevelsen er jo kanskje litt mer det her å få lov til å prøve på ting og forske på ting. Jeg vet jo det fra erfaring fra skolebesøk, og andre jobbrelaterte besøk, og bursdagsopplevelser, det har vi jo også vært på her, der får jo ungene lage lypsyl har dere jo en gang laget en gang, farge, og en del sånne ting, som kanskje kunne vært artig å gjort selv en helg. Og så snakket vi litt om det her med å, skattekart, der du får et ark, der du skal løse noen oppgaver i installasjonene, der du må tenke litt over svarene dine. Det har vi gjort andre plasser, det er jo noe vi synes er artig. På Munc museet var det artig, å få et slikt ark som man skulle gå og lete litt rundt, så må man på en måte fordype seg litt inn i</p> <p>Mor: Å bruke litt tid, på en annen måte for å fordype seg i oppgavene.</p>		
<b>Helgeaktivitet</b>			

Deltatt? - Hvorfor ikke? - Inntrykket deres? -			
Forbedringspunkt?			
Hva er det beste?			
Ble dere overrasket?	Jeg: Takk skal dere ha, men først var dere med på den helgeaktiviteten med å se på den lysbrytinga? Nei. Jeg: Viste dere ikke om den eller? Nei Har dere blitt overrasket i dag? Ja.... Datter: Over hvor mye nytt det er blitt. Jeg synes det er litt fint når det er litt nytt hver eneste gang. Det var en god overaskelse. Sønn: Det var ikke helt slik jeg husker det. Far: Ikke overasket, men det har vært en positiv opplevelse, Man vet jo liksom litt hva man har gått til, så ikke overasket.		

## Vedlegg 17: Kondensering

### Hvilke aktiviteter liker dere best?

Alder på barn	-3		4-5		6-9		10-12		+13	
	ja	nei	ja	nei	ja	nei	ja	nei	ja	nei
Besøkt tidligere										
Klatreveggen		1			111					
Vannkraftverk		1			11					
Løfte seg selv	1			1	1					
Torsoen		1	1	1	1					
Kroppen lag på lag				1						
Stødighetsspillet										
Søppelsorteringen							1		1	
Søppelsuget			1		11					
Vindstyrke		1	1							
3D-veggen				1						
Værmeldinga		1								
Hamsterhjulet					1		1		1	
Energi konkurransen					11					
Vanntornado					1	1				
Kuleveggen					1					
Lytteveggen										
Iskrystaller						1				
Newtonvugga						1				
Kaospendelen						1				
Bølgefjær						1				
Co2-utslipp		1		1		11				
Pakkeproblemet						1				
Sneglehusert							1		1	
Film (Stars)										
Naturvegg i inngangen				1						

## Vedlegg 18: Kondensering

### En hyggelig stund for hele familien

Alder på barn			-3		4-5		6-9		10-12			
Besøkt tidligere			ja	Nei	Ja	nei	Ja	nei	ja	nei		
Motivasjon	Vær	Det var dårlig vær	A		L		Al				3	
	Mor	Forslag fra mor	B E		D	J	AGI	J	B G		7	
	Ønske fra barn	Ungene vil komme hit			L M		FKL M		B		5	
	Hyggelig tid for familien	Forslag fra de voksne					F				1	7
		Viktig at ungene vil			L		L				1	
		Viktig at ungene blir aktivisert			L		L				1	
		Her får man lek med læring	A				A		B		2	
		Det er noe for alle aldre	A		C		A				2	
		Å ha noe interessant å holde på med			C						1	
		Hyggelig tid for familien			M	J	M	J			2	
		Ting vi ikke gjør i uka			M		M				1	
			Grei pris			M		M			1	
Interaksjon	Er sammen med dem vi kom med	Både sammen i følget og hver for seg	A B		M		AM		B		3	9
		Sammen i følget			C	J	FIK	J			5	
		Leker mest alene					H				1	
		Med andre gjester			C M		M				2	2
Læring	Lek og positive holdninger er	For at det skal være læring, må man komme flere ganger					K				1	5

	viktigere enn læring, nå.	Ungene må komme til ro					FK	J			3	
		Små unger-høyt tempo, gjøre	B			J					2	
		Mor bruker <i>springe</i> konsekvent om barnas bevegelse i utstillingen			M		M					1
		Med unger i den alderen blir det nye å svare på	A				A				1	
	...Og så lærer de kanskje litt også...	Kombinere lek og kunnskap			M	J	M	J			2	6
		Lek med mening.	A		C		A				2	
		Interessant	A				A				1	
		Det er artig			C		FM				3	
		Det er som et laboratorium			D							
Hva er det beste med Vitensenter et		Tingene her er ikke andre plasser										
	Stort aldersspenn	Det er noe for liten og stor, morsomt for voksne også	A E		C M	J	AM	G J	B G		8	9
		Noe som også fenger far				J		J			1	
		Forskjellige typer gjester (alder)	A				AK				2	
		Interessert i natur(fag)				J		J				
		Ungene synes det er spennende			L M		LM					
	Faglig spredning på utstillingen	Det er mye forskjellig	B		M		HM		B		3	5
		Favner ganske bredt					F				1	
		God blanding av alt	E								1	
	Fysisk aktivitet	Læring gjennom kroppen				J		J			1	3

		Aktivt, mye å gjøre			L M	J	LM	J			3	
Positive verdidrivere		Ikke kø på installasjonene, selv om det er mange folk her.	A		L M	J	AL M	J				4
	Lokalet virker stort	Luftig	A		M		AK M				3	5
		Stort			M	J	KM	J			3	
		Ungene kan gå fritt			M		M				1	
		Oversiktlig			M		M				1	
		God tumleplass			L		KL				2	
	Rolig atmosfære	Rolig atmosfære			M		M				1	2
		Ikke mye støy			C						1	
		Trivelig			M		M				1	
		At vi kunne henge opp jakka					I					1
		Intuitivt hva man skal gjøre				J		J				1
		Bevisstgjøring om miljø				J		J				1
Negative verdidrivere		Lite beskrivelse/forklaring på installasjonene	A				AI				2	2
	Savner kafé	Kaffe maskinen fungerer ikke			D						1	6
		Mangler Kafé			M	J	KM	J G	G		5	
		Lang kø i kassen			D							
		Flere ting for de minste.	E			J						2
		Lokalet virker hardt og kalt, lite tilgjengelig for de minste				J		J				1
		Savner en stol, må sitte for å bruke lang tid					I					1
		Arctic Frontier plakatene, uryddig oppheng					L					1
Lab-aktiviteter		Søndagsaktivitet en var for vanskelig	A		M		A					2
		Ungene er ikke opptatt av			M		M					1



		søndagsaktiviteter											
	Labaktiviteter kan heve opplevelsen	Labaktiviteter kan heve opplevelsen			M		M					1	3
		Ønsker å prøve, lage noe	A				AF					2	
		Mere mekanikk og ting som kan brukes variert						F					1
Krimlab		var veldig spennende				J	KL	J					3
		God oppfølging underveis				J		J					1
		Oppgavene var interessante					IL						2
Overrasket		Positivt – 1. gang	A E				A						2
Opplevelse		For ungdom					H	G					2
		For voksne											
		Å være sammen											
		Det er greit å slå i hjel noen timer her					I						1
		Opplevelsesverdien forsterkes med at man vet at man kan se tilbake på den				J		J					1
Gjenbesøk						J		J					1

## ***Vedlegg 19: Observasjonsnotater***

Lørdag 28.03.04

Det er sol og lørdag i palmehelga

Jeg kommer til vitensenteret kl 11:55

Det er 2 familier på besøk.

En far med tre små barn og mor, far med 2 jenter.

Den siste familien er på Krimlab.

Mor og eldste datter jobber sammen, far og yngste datter.

Mor gløder i øynene, vi storkoser oss.

Vert snakker med gjestene, diskuterer problemene, og oppmuntrer dem videre.

Foreldre og barn diskuterer og argumenterer for ulike syn, til tider er mor og datter gjenvbyrdige og hjelper hverandre fram i gåten.

Yngste datter faller litt av, men deltar igjen etter en liten vandring på gulvet.

Mor takker for opplegget når hun går ut av våtlabben.

Verten er begeistret etter opplegget. Hun er glad og fornøyd med opplegget og egen deltagelse. Hun gleder seg til videre arbeid.

- Deilig å se at de jobber sammen, at de ikke bare står å ser på når ungene springer i hamsterhjulet.
- Vi har satt en regel. Under 10 år må de være sammen med en voksen. Jeg skal prøve å få voksne med, men to 12 åringer kan gjerne få prøve seg alene.
- Deilig med lit rolig start i grunn, men jeg gleder meg til det blir større grupper. Det blir virkelig sånn, *hvem kan det være* stemning.

Søndag 29.03.15

Det er overskyet og ikke særlig godt vær.

Det er ganske mange på Vitensenteret

Flest familier med barn.

En mor kommer jumpende opp trappa, ide hun passerer meg utbryter hun: Å, for et fantastisk sted, vi har det kjempeartig, Den krimlabben var fantastisk! I det hun har passert og er i gang med en ny installasjon, sier hun til meg eller seg selv, en dag skal jeg jobbe her.

Fredag 03.04.15

Engasjerte unger og voksne i diskusjon rundt oppgavene på Krimlabben.

Samtale med vertene

- De fleste kommer fram til løsningen etter hvert. Barn klarer det like godt som voksne, på en del av oppgavene tenker barn mer logisk enn voksne, Den oppgaven med fingeravtrykk. Ungene ser på størrelse og form, mens de voksne går rett på mønster.

- Historien engasjerer, det gjør at de går veldig inn i det og er ivrige på at de skal finne løsningen. Historien er avgjørende. De går fram og tilbake og leser og kommer inn igjen og gjør flere forsøk.
- Vanlige helgetema er jo som en av disse oppgavene, men her er det mange oppgaver som er sydd sammen. Ja, det er jo mye mer arbeid da, men. Det er veldig bra, det engasjerer.
- Det er rart du ikke blir stoppet forresten, og blir gjenkjent.....
- Den er lit bortgjemt, vi annonserer jo, men vi må ofte gå ut og hente noen, men det hjelper dem til å bli mer engasjerte også, så det er jo litt bra det også.

#### Samtale med gjest

- Jo vi har vært her før, vi er tilreisende, men på besøk her i påken. Dette er et veldig godt alternativ til Leo's lekeland for å si det sånn. Det er ikke så mye støy her. Vi voksne holder ut mye lenger her.

#### Samtale med vert.

- Dette har vært bra, men nå er jeg ganske sliten.
- Jeg har stått der nede hele dagen og ikke tatt lunch en gang. Det er mye mer givende å jobbe når det er en slik aktivitet. Det er den storreinen som gjør det, ellers hadde det bare vært en vanlig søndagsaktivitet. I begynnelsen så er man litt reservert og bare sier at dere skal gjøre slik og sånn, men så blir man revet med, og sier hva om og hm.
- I forhold til det vi snakket om i høst og vert+ og sånn, hva tror du om dette?
- Det er en perfekt øvelse for å bli en vert+. Selv de av oss, sånn som han som er veldig glad i å sitte i resepsjonen, og ikke gjøre noe ekstra, når han var der nede i går så selv han ble elitt sånn engasjert og pratet med folk.
- Det er mye artigere å jobbe når det er sånne opplegg som dette, tiden går jo så fort.
- Jo dette må vi gjøre mer av. Det tar vel veldig mye tid å lage et slikt opplegg, men det er veldig bra.

#### Samtale med vert i resepsjonen

- Dette er veldig bra, folk er veldig fornøyd når de leverer etterforsknings notatet sitt.
- Min oppfatning er at det er bedre med lageaktiviteter, enn bare gjøreaktiviteter, helt klart.
- Enn stødighetsspillet, var det for vanskelig? Burde det bare vært en blinkerefleks i stede.
- Nei, det gikk helt fint, man klarer mye mer når de voksne er med og hjelper. Vi hadde et stående her på disken, når di kommer så rører de alt som står her, og så prøver de det, og så blir det lyd, og da vil alle lage. Jeg tror at alle kom og lagde den gangen jeg jobbet.

#### Observasjon

- En voksen sitter og arbeider i spiseområdet hele dagen. Han har med seg PC, notater osv.
- På slutten av dagen sitter mange voksne i spiseområdet.

Søndag 12.04.15

Samtale med vertene

- Aktiviteten samlet opp mot 20 stk. 1. omgang og 10 stk. 2. omgang.
- Folk tok seg god tid og det virket som om de koste seg med arbeidet.
- De fikk gjøre noe de ikke hadde gjort får, så det virket som om de syntes det var spennende.
- Det engasjerte både kvinner og menn.

Det er ganske typisk søndag. Du har de som kommer kl 11 og så kommer det flere kl 13. De overlapper hverandre en stund og så går det mange sånn halv to.

Filmene er ujevnt besøkt. Fra 3 til 15 stk. i dag, det er vanlig.

Observasjon, vertene som ikke er opptatt med en spesiell oppgave, sitter i resepsjonen, gjerne to sammen.

Søndag 19.04.15

Samtale med vertene

- Mange hadde deltatt.
- De flyttet aktiviteten ut fra Teknolaben, pga plastlukt i rommet.
- Både men og kvinner hadde deltatt.

Søndag 26.04.15

Vertene sitter nede på Teknolaben og spiller Tantrix. Aktiviteten er rigget til, men ingen gjester er i gang med oppgavene. Jeg rydder litt og kommer tilbake.

Alle vertene er på vei ut i utstillingen. Jeg spør når de tenker å begynne med aktiviteten.

Vertene er nølende og mener det er mange små barn som kanskje ikke vil få det til.

Vertene hadde ikke fått opplæring i aktiviteten.





*Vedlegg 22: Spørreundersøkelsen*

*Vedlegg 23: Observasjon grupper i utstillingen*

## Hvordan var Vitensenterbesøket i dag?

1. Hvor mange er dere i følge?

.....

2. Hvor gamle er ungene?

.....

3. Har dere besøkt Nordnorsk Vitensenter tidligere?

Markér bare én oval.

Ja

Nei

4. Hvor interessert er du i realfag?

Markér bare én oval.

1      2      3      4      5

Lite interessert                  Veldig interessert

5. Hva er din høyeste utdanning?

Markér bare én oval.

Grunnskole

Videregående skole

Universitet/høyskole

### Hvor viktige er de følgende påstandene for at dere valgte å komme hit i dag?

#### Vi kom hit for ....

---

6. ....å ha en fin tid sammen.

Markér bare én oval.

1      2      3      4      5

ikke viktig                  veldig viktig



## 7. ....å lære om realfag.

*Markér bare én oval.*

	1	2	3	4	5	
ikke viktig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	veldig viktig

## 8. ....å leke.

*Markér bare én oval.*

	1	2	3	4	5	
ikke viktig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	veldig viktig

## 9. ....vi viste at det var Krim-lab.

*Markér bare én oval.*

	1	2	3	4	5	
viste ikke om det	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	veldig viktig

## 10. ....vi kan være fysisk aktive her.

*Markér bare én oval.*

	1	2	3	4	5	
ikke viktig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	veldig viktig

## 11. ....det engasjerer store og små.

*Markér bare én oval.*

	1	2	3	4	5	
ikke viktig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	veldig viktig

## 12. ....vi ville oppleve noe annet enn det vi gjør hver dag.

*Markér bare én oval.*

	1	2	3	4	5	
ikke viktig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	veldig viktig

## Påskekrimlab

## 13. Var dere med på Påskekrimlab?

*Markér bare én oval.*

- Ja
- Nei

## Hvor enig er du følgende påstander

---

Dersom dere ikke har vært på Krimlab, kan dere gå videre til spørsmål om Planetariet.

**14. Oppgavene på laben var spennende.**

*Markér bare én oval.*

	1	2	3	4	5	
Uenig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Enig

**15. Krimgåten/historien var viktig for at eksperimentene skulle være engasjerende.**

*Markér bare én oval.*

	1	2	3	4	5	
Uenig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Enig

**16. Oppgavene på laben var passelig vanskelige.**

*Markér bare én oval.*

	1	2	3	4	5	
For lette	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	For vanskelige

**17. Krimgåten var passelig vanskelig.**

*Markér bare én oval.*

	1	2	3	4	5	
For lett	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	For vanskelig

**18. Tiden gikk fort mens vi var på laben.**

*Markér bare én oval.*

	1	2	3	4	5	
Uenig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Enig

**19. Voksne og barn kunne bidra sammen.**

*Markér bare én oval.*

	1	2	3	4	5	
Uenig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Enig

**20. Vi fikk hjelp av vertene.***Markér bare én oval.*

	1	2	3	4	5	
For lite	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	For mye

**21. Vertene var med på å gjøre oppgaven spennende.***Markér bare én oval.*

	1	2	3	4	5	
Uenig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Enig

**22. Hvor viktig var Krimlaben for din totale opplevelse i dag?***Markér bare én oval.*

	1	2	3	4	5	
Ikke viktig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Veldig viktig

## Planetariet

**23. Har dere sett film i dag?***Markér bare én oval.*

- Ja  
 Nei

**24. Hvilke filmer så dere?***Merk av for alt som passer*

- Dagens film/show  
 Stars  
 Experience the Aurora

**25. Tiden gikk fort i Planetariet***Markér bare én oval.*

	1	2	3	4	5	
Uenig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Enig

**26. Hvor viktig var filmen for din totale opplevelse i dag?***Markér bare én oval.*

	1	2	3	4	5	
Ikke viktig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Veldig viktig

## Hvor stor grad har du...

27. ....lært og fått ny kunnskap/innsikt?

Markér bare én oval.

	1	2	3	4	5	
I liten grad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	I stor grad

28. ...hatt en god fornøyelse?

Markér bare én oval.

	1	2	3	4	5	
I liten grad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	I stor grad

29. ....delt besøksopplevelsen med besøkende du er sammen med?

Markér bare én oval.

	1	2	3	4	5	
I liten grad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	I stor grad

30. ....følt at du befinner deg borte fra virkelighetens verden (hverdagen) et øyeblikk?

Markér bare én oval.

	1	2	3	4	5	
I liten grad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	I stor grad

31. ...oppnådd en meningsfull opplevelse i livet?

Markér bare én oval.

	1	2	3	4	5	
I liten grad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	I stor grad

32. Hvor fornøyd er du med besøket på Vitensenteret i dag?

Markér bare én oval.

	1	2	3	4	5	
Ikke særlig fornøyd	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Veldig Fornøyd

**33. Er det noe annet du vil si?**

.....

.....

.....

.....

.....

**Tusen takk for at du tok deg tid til å svar på denne undersøkelsen!**

---

---

Drevet av



## Hvordan var Vitensenterbesøket i dag?

1. Hvor mange er dere i følge?

.....

2. Hvor gamle er ungene?

.....

3. Har dere besøkt Nordnorsk Vitensenter tidligere?

Markér bare én oval.

Ja

Nei

4. Hvor interessert er du i realfag?

Markér bare én oval.

1      2      3      4      5

Lite interessert                  Veldig interessert

5. Hva er din høyeste utdanning?

Markér bare én oval.

Grunnskole

Videregående skole

Universitet/høyskole

### Hvor viktige er de følgende påstandene for at dere valgte å komme hit i dag?

#### Vi kom hit for ....

---

6. ....å ha en fin tid sammen.

Markér bare én oval.

1      2      3      4      5

ikke viktig                  veldig viktig

## 7. ....å lære om realfag.

*Markér bare én oval.*

	1	2	3	4	5	
ikke viktig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	veldig viktig

## 8. ....å leke.

*Markér bare én oval.*

	1	2	3	4	5	
ikke viktig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	veldig viktig

## 9. ....vi ville gå på søndagsaktiviteten.

*Markér bare én oval.*

	1	2	3	4	5	
viste ikke om det	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	veldig viktig

## 10. ....vi kan være fysisk aktive her.

*Markér bare én oval.*

	1	2	3	4	5	
ikke viktig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	veldig viktig

## 11. ....det engasjerer store og små.

*Markér bare én oval.*

	1	2	3	4	5	
ikke viktig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	veldig viktig

## 12. ....vi ville oppleve noe annet enn det vi gjør hver dag.

*Markér bare én oval.*

	1	2	3	4	5	
ikke viktig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	veldig viktig

**Søndagsaktivitet**

## 13. Var du med på søndagsaktiviteten

*Markér bare én oval.*

- Ja
- Nei

## Hvor enig er du følgende påstander

---

Dersom dere ikke har vært på søndagsaktiviteten, kan dere gå videre til spørsmål om Planetariet.

**14. Oppgavene på aktiviteten var spennende.**

*Markér bare én oval.*

	1	2	3	4	5	
Uenig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Enig

**15. Temaet/historien var viktig for at oppgavene skulle være engasjerende.**

*Markér bare én oval.*

	1	2	3	4	5	
Uenig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Enig

**16. Oppgavene var passelig vanskelige.**

*Markér bare én oval.*

	1	2	3	4	5	
For lette	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	For vanskelige

**17. Tiden gikk fort mens vi var på laben.**

*Markér bare én oval.*

	1	2	3	4	5	
Uenig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Enig

**18. Voksne og barn kunne bidra sammen.**

*Markér bare én oval.*

	1	2	3	4	5	
Uenig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Enig

**19. Vi fikk hjelp av vertene.**

*Markér bare én oval.*

	1	2	3	4	5	
For lite	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	For mye



**20. Vertene var med på å gjøre oppgaven spennende/artig.***Markér bare én oval.*

	1	2	3	4	5	
Uenig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Enig

**21. Hvor viktig var søndagsaktiviteten for din totale opplevelse i dag?***Markér bare én oval.*

	1	2	3	4	5	
Ikke viktig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Veldig viktig

## Planetariet

**22. Har dere sett film i dag?***Markér bare én oval.*

- Ja  
 Nei

**23. Hvilke filmer så dere?***Merk av for alt som passer*

- Dagens film/show  
 Stars  
 Experience the Aurora

**24. Tiden gikk fort i Planetariet***Markér bare én oval.*

	1	2	3	4	5	
Uenig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Enig

**25. Hvor viktig var filmen for din totale opplevelse i dag?***Markér bare én oval.*

	1	2	3	4	5	
Ikke viktig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Veldig viktig

## Hvor stor grad har du...

## 26. ....lært og fått ny kunnskap/innsikt?

*Markér bare én oval.*

	1	2	3	4	5	
I liten grad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	I stor grad

## 27. ...hatt en god fornøyelse?

*Markér bare én oval.*

	1	2	3	4	5	
I liten grad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	I stor grad

## 28. ....delt besøksopplevelsen med besøkende du er sammen med?

*Markér bare én oval.*

	1	2	3	4	5	
I liten grad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	I stor grad

## 29. ....følt at du befinner deg borte fra virkelighetens verden (hverdagen) et øyeblikk?

*Markér bare én oval.*

	1	2	3	4	5	
I liten grad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	I stor grad

## 30. ...oppnådd en meningsfull opplevelse i livet?

*Markér bare én oval.*

	1	2	3	4	5	
I liten grad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	I stor grad

## 31. Hvor fornøyd er du med besøket på Vitensenteret i dag?

*Markér bare én oval.*

	1	2	3	4	5	
Ikke særlig fornøyd	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Veldig Fornøyd

## 32. Er det noe annet du vil si?

.....

.....

.....

.....

.....

# **Tusen takk for at du tok deg tid til å svar på denne undersøkelsen!**

---

Drevet av



